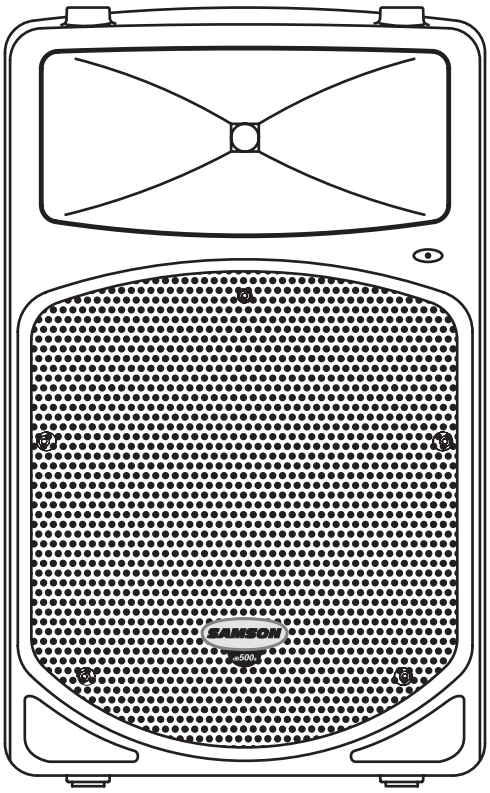
dB500a



500 WATT Bi-AMPED ACTIVE LOUDSPEAKER

Owners Manual

SOUND REINFORCEMENT

SAMSON AUDIO

Safety Instructions/Consignes de sécurité/Sicherheitsvorkehrungen

WARNING
DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT
TO RAIN OR MOISTURE
AVIS
RISQUE DE CHOC ELECTRONIQUE
NE PAS OUVRIR

CAUTION
FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK
OF FIRE, REPLACE ONLY WITH SAME TYPE FUSE
ATTENTION
UTILISER UN FUSIBLE DE
RECHANGE DE MÊME TYPE

WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this unit to rain or moisture. To reduce the hazard of electrical shock, do not remove cover or back. No user serviceable parts inside. Please refer all servicing to qualified personnel.The lightning flash with an arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the products enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons. The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

Important Safety Instructions

1. Please read all instructions before operating the unit.
2. Keep these instructions for future reference.
3. Please heed all safety warnings.
4. Follow manufacturers instructions.
5. Do not use this unit near water or moisture.
6. Clean only with a damp cloth.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with the manufacturers instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or third prong is provided for your safety. When the provided plug does not fit your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on and pinched particularly at plugs, convenience receptacles and at the point at which they exit from the unit.
11. Unplug this unit during lightning storms or when unused for long periods of time.
12. Refer all servicing to qualified personnel. Servicing is required when the unit has been damaged in any way, such as power supply cord or plug damage, or if liquid has been spilled or objects have fallen into the unit, the unit has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

ATTENTION: Pour éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité. Pour éviter tout risque d'électrocution, ne pas ôter le couvercle ou le dos du boîtier. Cet appareil ne contient aucune pièce remplaçable par l'utilisateur. Confiez toutes les réparations à un personnel qualifié. Le signe avec un éclair dans un triangle prévient l'utilisateur de la présence d'une tension dangereuse et non isolée dans l'appareil. Cette tension constitue un risque d'électrocution. Le signe avec un point d'exclamation dans un triangle prévient l'utilisateur d'instructions importantes relatives à l'utilisation et à la maintenance du produit.

Consignes de sécurité importantes

1. Veuillez lire toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil.
2. Conserver ces instructions pour toute lecture ultérieure.
3. Lisez avec attention toutes les consignes de sécurité.
4. Suivez les instructions du fabricant.
5. Ne pas utiliser cet appareil près d'une source liquide ou dans un lieu humide.
6. Nettoyez l'appareil uniquement avec un tissu humide.
7. Veillez à ne pas obstruer les fentes prévues pour la ventilation de l'appareil. Installez l'appareil selon les instructions du fabricant.
8. Ne pas installer près d'une source de chaleur (radiateurs, etc.) ou de tout équipement susceptible de générer de la chaleur (amplificateurs de puissance par exemple).
9. Ne pas retirer la terre du cordon secteur ou de la prise murale. Les fiches canadiennes avec polarisation (avec une lame plus large) ne doivent pas être modifiées. Si votre prise murale ne correspond pas au modèle fourni, consultez votre électricien.
10. Protégez le cordon secteur contre tous les dommages possibles (pincement, tension, torsion,, etc.). Veillez à ce que le cordon secteur soit libre, en particulier à sa sortie du boîtier.
11. Déconnectez l'appareil du secteur en présence d'orage ou lors de périodes d'inutilisation prolongées.
12. Consultez un service de réparation qualifié pour tout dysfonctionnement (dommage sur le cordon secteur, baisse de performances, exposition à la pluie, projection liquide dans l'appareil, introduction d'un objet dans le boîtier, etc.).

Stromschlags zu verringern, sollten Sie weder Deckel noch Rückwand des Geräts entfernen. Im Innern befinden sich keine Teile, die vom Anwender gewartet werden können. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal.Der Blitz mit Pfeilspitze im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender vor nichtisolierter "gefährlicher Spannung" im Geräteinnern warnen. Diese Spannung kann so hoch sein, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanleitungen aufmerksam machen, die im mitgelieferten Informationsmaterial näher beschrieben werden.

Wichtige Sicherheitsvorkehrungen

1. Lesen Sie alle Anleitungen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
2. Bewahren Sie diese Anleitungen für den späteren Gebrauch gut auf.
3. Bitte treffen Sie alle beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen.
4. Befolgen Sie die Anleitungen des Herstellers.
5. Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser oder Feuchtigkeit.
6. Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts nur ein feuchtes Tuch.
7. Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Nehmen Sie den Einbau des Geräts nur entsprechend den Anweisungen des Herstellers vor.
8. Bauen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Wärmeklappen, Öfen oder anderen Geräten (inklusive Verstärkern) ein, die Hitze erzeugen.
9. Setzen Sie die Sicherheitsfunktion des polarisierten oder geerdeten Steckers nicht außer Kraft. Ein polarisierter Stecker hat zwei flache, unterschiedlich breite Pole. Ein geerdeter Stecker hat zwei flache Pole und einen dritten Erdungsstift. Der breitere Pol oder der dritte Stift dient Ihrer Sicherheit. Wenn der vorhandene Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, lassen Sie die veraltete Steckdose von einem Elektriker ersetzen.
10. Schützen Sie das Netzkabel dahingehend, dass niemand darüber laufen und es nicht geknickt werden kann. Achten Sie hierbei besonders auf Netzstecker, Mehrfachsteckdosen und den Kabelanschluss am Gerät.
11. Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts bei Gewittern oder längeren Betriebspausen aus der Steckdose.
12. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät auf irgendeine Weise, beispielsweise am Kabel oder Netzstecker beschädigt wurde, oder wenn Flüssigkeiten oder Objekte in das Gerät gelangt sind, es Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht mehr wie gewohnt betrieben werden kann oder fallen gelassen wurde.

Instrucciones de seguridad / Istruzioni di Sicurezza

PRECAUCION: Para reducir el riesgo de incendios o descargas, no permita que este aparato quede expuesto a la lluvia o la humedad. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, nunca quite la tapa ni el chasis. Dentro del aparato no hay piezas susceptibles de ser reparadas por el usuario. Dirija cualquier reparación al servicio técnico oficial. El símbolo del relámpago dentro del triángulo equilátero pretende advertir al usuario de la presencia de "voltajes peligrosos" no aislados dentro de la carcasa del producto, que pueden ser de la magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica a las personas. El símbolo de exclamación dentro del triángulo equilátero quiere advertirle de la existencia de importantes instrucciones de manejo y mantenimiento (reparaciones) en los documentos que se adjuntan con este aparato.

Instrucciones importantes de seguridad

1. Lea todo este manual de instrucciones antes de comenzar a usar la unidad.
2. Conserve estas instrucciones para cualquier consulta en el futuro.
3. Cumpla con todo lo indicado en las precauciones de seguridad.
4. Observe y siga todas las instrucciones del fabricante.
5. Nunca utilice este aparato cerca del agua o en lugares húmedos.
6. Limpie este aparato solo con un trapo suave y ligeramente humedecido.
7. No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale este aparato de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
8. No instale este aparato cerca de fuentes de calor como radiadores, calentadores, hornos u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. No anule el sistema de seguridad del enchufe de tipo polarizado o con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos bornes, uno más ancho que el otro. Uno con toma de tierra tiene dos bornes normales y un tercero para la conexión a tierra. El borne ancho o el tercero se incluyen como medida de seguridad. Cuando el enchufe no encaje en su salida de corriente, llame a un electricista para que le cambie su salida anticuada.
10. Evite que el cable de corriente quede en una posición en la que pueda ser pisado o aplastado, especialmente en los enchufes, receptáculos y en el punto en el que salen de la unidad.
11. Desconecte de la corriente este aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante un periodo de tiempo largo.
12. Dirija cualquier posible reparación solo al servicio técnico oficial. Deberá hacer que su aparato sea reparado cuando esté dañado de alguna forma, como si el cable de corriente o el enchufe están dañados, o si se han derramado líquidos o se ha introducido algún objeto dentro de la unidad, si esta ha quedado expuesta a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o si ha caído al suelo.

ATTENZIONE: per ridurre il rischio di incendio o di scariche elettriche, non esponete questo apparecchio a pioggia o umidità. Per ridurre il pericolo di scariche elettriche evitate di rimuoverne il coperchio o il pannello posteriore. Non esistono all'interno dell'apparecchio parti la cui regolazione è a cura dell'utente. Per eventuale assistenza, fate riferimento esclusivamente a personale qualificato. Il fulmine con la punta a freccia all'interno di un triangolo equilatero avvisa l'utente della presenza di "tensioni pericolose" non isolate all'interno dell'apparecchio, tali da costituire un possibile rischio di scariche elettriche dannose per le persone. Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero avvisa l'utente della presenza di importanti istruzioni di manutenzione (assistenza) nella documentazione che accompagna il prodotto.

Importanti Istruzioni di Sicurezza

1. Prima di usare l'apparecchio, vi preghiamo di leggerne per intero le istruzioni.
2. Conservate tali istruzioni per una eventuale consultazione futura.
3. Vi preghiamo di rispettare tutte le istruzioni di sicurezza.
4. Seguite tutte le istruzioni del costruttore.
5. Non usate questo apparecchio vicino ad acqua o umidità.
6. Pulite l'apparecchio esclusivamente con un panno asciutto.
7. Evitate di ostruire una qualsiasi delle aperture di ventilazione. Posizionatelo seguendo le istruzioni del costruttore.
8. Non posizionatelo vicino a sorgenti di calore come radiatori, scambiatori di calore, forni o altri apparecchi (amplificatori compresi) in grado di generare calore.
9. Non disattivate la protezione di sicurezza costituita dalla spina polarizzata o dotata di collegamento a terra. Una spina polarizzata è dotata di due spinotti, uno più piccolo ed uno più grande. Una spina dotata di collegamento a terra è dotata di due spinotti più un terzo spinotto di collegamento a terra. Questo terzo spinotto, eventualmente anche più grande, viene fornito per la vostra sicurezza. Se la spina fornita in dotazione non si adatta alla vostra presa, consultate un elettricista per la sostituzione della presa obsoleta.
10. Proteggete il cavo di alimentazione in modo che non sia possibile camminarci sopra né piegarlo, con particolare attenzione alle prese, ai punti di collegamento e al punto in cui esce dall'apparecchio.
11. Staccate l'apparecchio dalla alimentazione in caso di temporali o tempeste o se non lo usate per un lungo periodo.
12. Per l'assistenza, fate riferimento esclusivamente a personale qualificato. È necessaria l'assistenza se l'apparecchio ha subito un qualsiasi tipo di danno, come danni al cavo o alla spina di alimentazione, nel caso in cui sia stato versato del liquido o siano caduti oggetti al suo interno, sia stato esposto a pioggia o umidità, non funzioni correttamente o sia stato fatto cadere.

THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE FCC RULES CLASS B. OPERATION IS SUBJECT TO THE FOLLOWING TWO CONDITIONS: (1) THIS DEVICE MUST NOT CAUSE HARMFUL INTERFERENCE, AND (2) THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY INTERFERENCE RECEIVED INCLUDING INTERFERENCE THAT MAY CAUSE UNDESIRED OPERATION. SUITABLE FOR HOME OR OFFICE USE.

Table of Contents

ENGLISH

Introduction 1
dB500a Features 2
dB500a Layout 3
dB500a Front View Layout 3
dB500a REAR PANEL 4
Quick Set-Up 5
Positioning the dB500a 6
Operating the dB500a 7
Operating the dB500a 8
dB500a System Set-ups 9
Live Band PA System With Monitors 10
Setting Up Your dB500a System 11
Using Speaker Stands 11
Stacking the dB500a 11
Permanent Installation 12
Using the Fly-points 12
dB500a Wiring Guide 13
Specifications 63

FRANÇAIS

Introduction 14
dB500a — Caractéristiques générales 15
dB500a — Vue d'ensemble 16
dB500a — Vue d'ensemble de la face avant 16
dB500a — FACE ARRIÈRE 17
Mise en oeuvre rapide 18
Utilisation de l'enceinte dB500a 19
dB500a — Configuration 21
Sonorisation de piano-bar 21
Sonorisation de groupe avec retours de scène 22
Configuration du système dB500a 23
Utilisation de pieds d'enceinte 23
Empilage des dB500a 23
Configuration du système dB500 24
Installation permanente 24
Utilisation des points d'ancrage 24
dB500a — Guide de câblage 25
Caractéristiques techniques 63

DEUTSCHE

Einleitung 26
dB500a Features 27
dB500a Layout Vorderansicht 28
dB500a RÜCKSEITE 29
dB500a bedienen 31
dB500a Systemaufbau 33
Kompakte Salon-PA für Zwei 33
PA-System mit Monitoren für eine Live Band 34
dB500a System einrichten 35
Lautsprecherständer einsetzen 35
dB500a stapeln 35
dB500a System einrichten 36
Festinstallation 36
Fly-Vorrichtungen einsetzen 36
dB500a Verdrahtungsanleitung 37
Technische Daten 64

ESPAÑOL

Introducción 38
Características del dB500a 39
Distribución del dB500a 40
Distribución del panel frontal dB500a 40
PANEL TRASERO del dB500a 41
Configuración rápida 42
Manejo del dB500a 43
dB500a - Configuración del sistema 45
PA compacto para dos 45
Sistema de PA de directo con monitores 46
Configuración de su Sistema dB500a 47
Uso de soportes para cajas 47
Colocación de dB500a apilados 47
Configuración de su Sistema dB500a 48
Instalación fija 48
Uso de los puntos de anclaje 48
Esquema de cableado del dB500a 49
Especificaciones técnica 64

ITALIANO

Introduzione 50
dB500a - Caratteristiche 51
dB500a - Componenti 52
dB500a - Componenti del Pannello Frontale 52
dB500a - PANNELLO POSTERIORE 53
Uso Immediato 54
Il Posizionamento dei dB500a 55
L'Uso dei dB500a 56
L'Uso dei dB500a 57
dB500a - Configurazioni di Sistema 58
dB500a - Configurazioni di Sistema 59
Sistema PA con Monitor per un Gruppo dal Vivo 59
dB500a - Configurazioni di Sistema 60
L'Uso di Aste per Casse Acustiche 60
L'Incolonnamento dei dB500a 60
dB500a - Configurazioni di Sistema 61
Installazione Permanente 61
L'Uso dei Punti di Sospensione ("Fly-point") 61
dB500a - Guida al Cablaggio 62
dB500a - Specifiche 65

Copyright 2002 - 2006, Samson Technologies Corp.

Printed January, 2007 v2.1

Samson Technologies Corp.
45 Gilpin Avenue
Hauppauge, New York 11788-8816
Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)
Fax: 631-784-2201
www.samsontech.com

A K-TEAM PRODUCTION

Introduction

Congratulations on purchasing the Samson dB500a! The dB500a speaker system by Samson takes the concept of powered PA systems to a new level. By combining 500 watts of power, advanced active processing and the highest quality speaker and cabinet components, the dB500a provides studio quality sound for any kind of live application. The monitor features a super heavy-duty, custom designed 15-inch low frequency driver and a 1.75 inch titanium diaphragm high frequency driver on a 1" throat, wide dispersion horn. The dB500a offers crystal-clear audio and an ultra-wide sound field. The top end is clean, smooth and vivid. The low-end is enormous. The dB500a is powered by a Class G amplifier that pumps 400 Watts to the low frequency driver and a Class AB amp that provides 100 Watts to the high frequency section—more than enough power to fill any large club. The efficient Class G amplifier design provides the power to deliver transient spikes with incredible punch and sonic purity. The dB500a goes beyond concert-quality to studio-quality thanks to Samson's exclusive Optimax processing. Optimax processing uses sophisticated circuitry to compress and limit output at ideal levels. This allows the dB500a to provide huge volume levels without sacrificing low end. The dB500a offers a practical back-panel, mixer-like preamp section that provides mic and line inputs with individual input level controls. Controls for the selectable low pass filter and Optimax dynamics are also included. The trapezoidal shape of the speaker cabinet offers more than just superior acoustics, not only is it a front-firing PA speaker, the dB500a's are also designed to operate as wedge-style monitors. The cabinet's right and left side panels are joined at different angles, so depending on the side you choose, you get a different dispersion angle, allowing for greater flexibility on stage. Adding to the dB500a's practical design is a catalog of mounting options. The compact cabinet can be easily stacked, permanently installed, mounted using the integral 1 3/8" pole mount receptacle or suspended using the ten built-in fly points. With the dB500a, setup and break down is quick and easy. Heavy-grade steel grill, scuff-resistant textured finish and rigid corners offer excellent protection against wear and tear. As fixed sound reinforcement or as a durable, great-sounding road PA, the dB500a active monitor is ideal for sound professionals and performers looking for serious power and studio monitor sound quality from a PA speaker system.

In these pages, you'll find a detailed description of the features of the dB500a PA system, as well a description of its front and rear panels, step-by-step instructions for its setup and use, and full specifications. You'll also find a warranty card enclosed—please don't forget to fill it out and mail it in so that you can receive online technical support and so we can send you updated information about these and other Samson products in the future.

With proper care and adequate air circulation, your dB500a will operate trouble free for many years. We recommend you record your serial number in the space provided below for future reference.

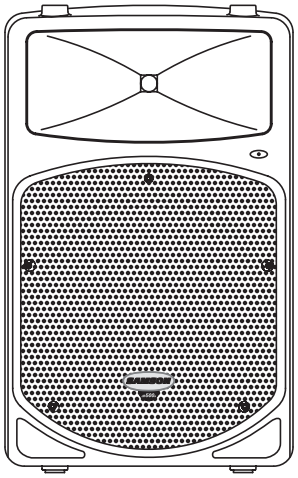
Serial number: _____

Date of purchase: _____

Should your unit ever require servicing, a Return Authorization number (RA) must be obtained before shipping your unit to Samson. Without this number, the unit will not be accepted. Please call Samson at 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) for a Return Authorization number prior to shipping your unit. Please retain the original packing materials and if possible, return the unit in the original carton and packing materials. If you purchased your Samson product outside the United States, please contact your local distributor for warranty information and service.

Also, be sure to check out our website (www.samsontech.com) for complete information about our full product line.

dB500a Features

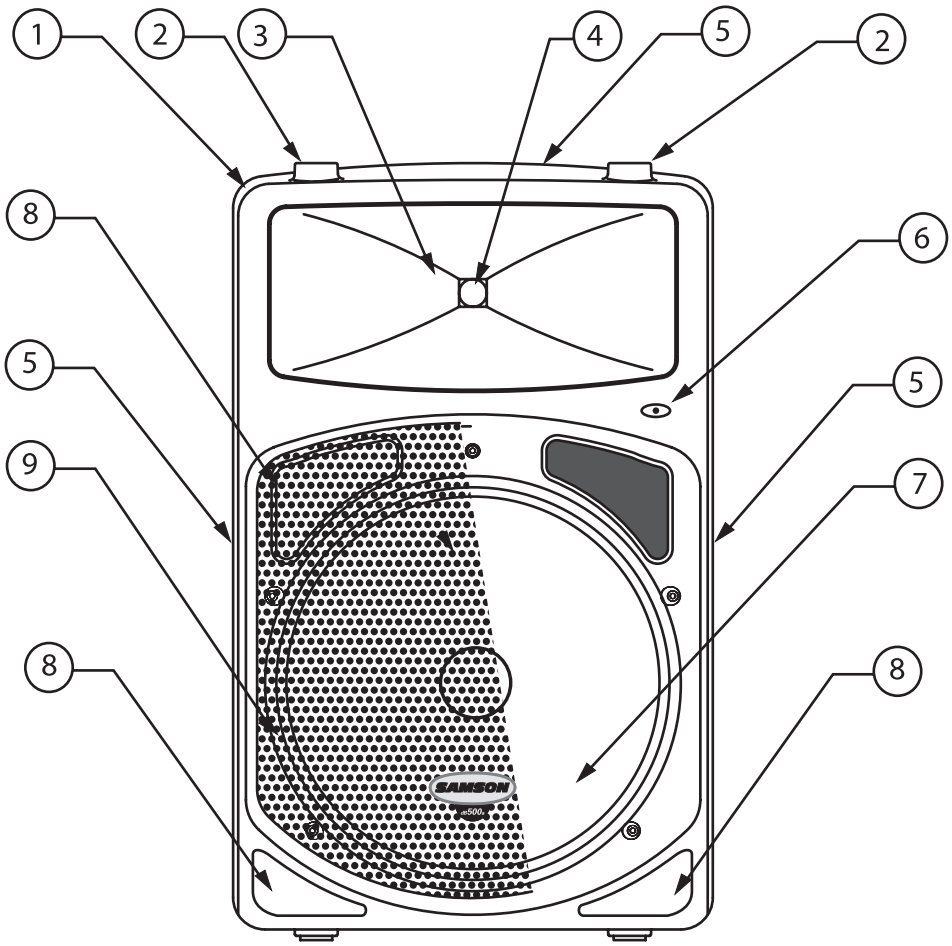


The Samson dB500a active two- way loudspeaker is an all-in-one solution for live sound. Here are some of its main features:

- Two-way Active Loudspeaker – Standard speaker stand receptacle, 15 and 30 degree monitor angles, arrayable with 10 Fly Points.
- Custom designed, heavy-duty, 15-inch low frequency driver with a 2.5-inch voice coil and 50 oz. magnet.
- 1" Throat, high-frequency compression driver with 1.75-inch titanium diaphragm and 75 oz. magnet structure.
- Efficient 400 watt, Class G power amplifier for low frequency transducer with High Speed, High Current MOSFET rail switches.
- 100 watt class AB amplifier for high frequency compression driver.
- Massive torroidal power transformer.
- Sophisticated, multi-band dynamics processor with audibly transparent switchable limiting.
- Internal 24 dB/octave time aligned electronic crossover.
- Separate bass and treble controls.
- Defeatable low cut filter.
- Balanced microphone input with level control and Phantom Power for condenser microphones.
- Balanced line level input with level control.
- Rugged, road-worthy construction for high reliability.
- Multi-point protection for all fault conditions.
- Quality build and rugged construction ensure reliable performance from venue to venue.
- Three-year extended warranty.

dB500a Layout

dB500a Front View Layout



1 **Enclosure** – Rugged polypropylene plastic enclosure.

2 **Stacking Bumper** – Gender mating bumpers for stacking dB500's.

3 **Wide Dispersion Horn** – 1 inch throat, 60 x 90 degree wide dispersion horn provides extensive coverage and linear off- axis response.

4 **Titanium Compression Driver** – Edge-wound copper voice coil,1.75-inch (44mm), titanium diaphragm with 1-inch throat boasting high SPL while sounding smooth and sweet.

5 **Handle** – One of three, ultra oversized, rubber grip carry handles.

6 **Power LED** – Blue Light Emitting Diode illuminates indicating the unit is powered on and ready for operation.

7 **15 Inch Driver** – Custom designed, heavy-duty, 15" low frequency driver provides deep bass.

8 **Bass Port** – Three precision tuned, low frequency port tubes extend the bass response.

9 **Steel Grill** – Durable steel grill provides protection for, and easy access to low frequency driver.

dB500a Layout

dB500a REAR PANEL

1 **MICLEVEL** – Used to adjust the volume of the microphone input.

2 **AMP / CLIP LED -** Dual color LED lights Green when amp is active, flashes Red when the amp is clipped or stays Red indicating the amplifier is in protect mode.

3 **LINE LEVEL** – Used to control the level of the line input.

4 **LOW FREQUENCY** - Controls the low band of the Channel Equalizer, +/- 12 dB at 100Hz.

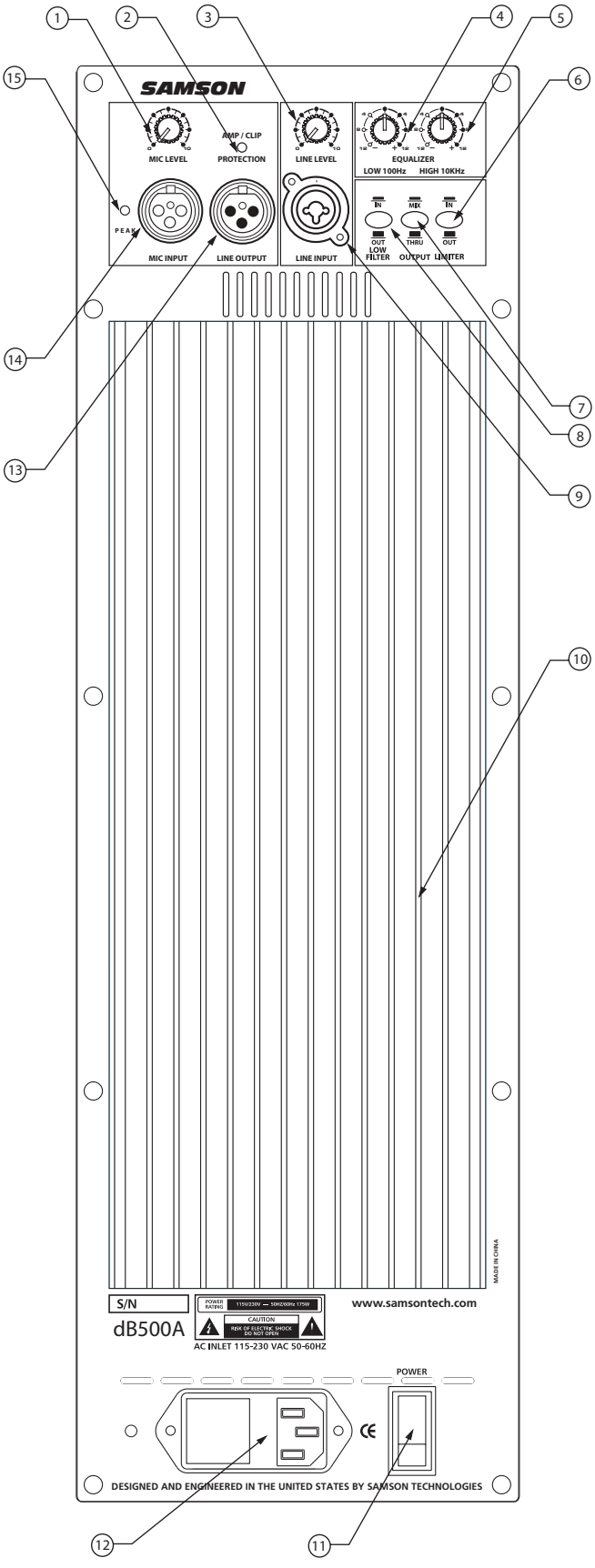
5 **HIGH FREQUENCY** - Controls the high band of the Channel Equalizer, +/- 12 dB at 10kHz.

6 **LIMITER SWITCH -** Used to engage the dB500a's Optimax dynamics processing. A red LED will illuminate indicating the Optimax is on.

7 **OUTPUT SWITCH -** This switch is used to select the signal that is sent to the Line Output. When the switch is in the up position, the signal on the Line Output is exactly the same as the signal on the Input. When the switch is in the down position the Line Output carries the MIX of the Mic and Line Inputs, as well as the High and Low Equalizer and Low Filter.

8

dB500a Rear Panel Layout

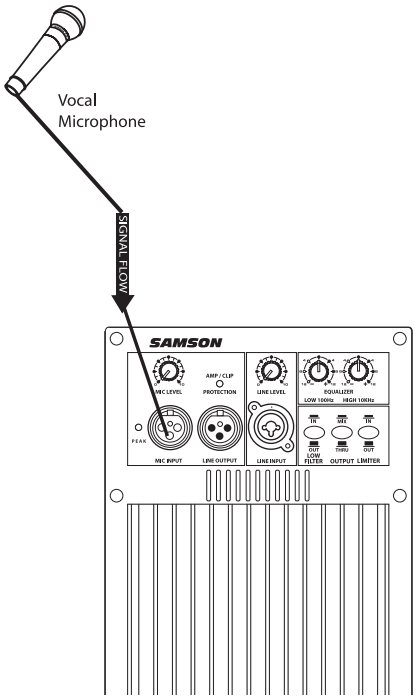


Quick Set-Up

In the following pages of this manual you will find a detailed explanation of all the dB500a's functions and controls, but if you just want to get started quickly you can follow the steps below.

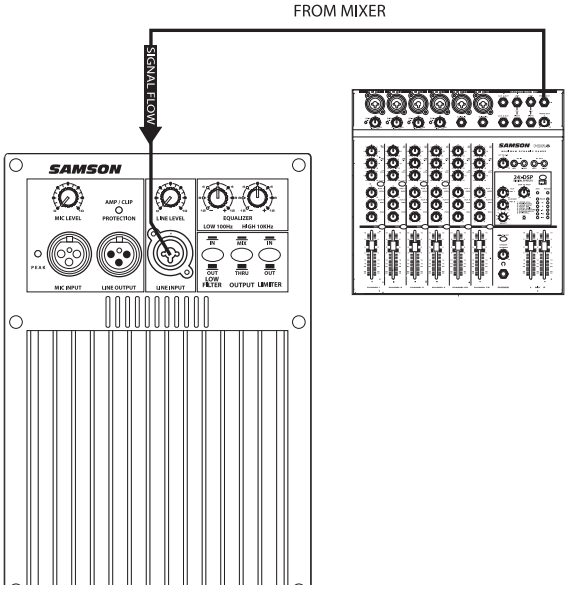
IMPORTANT NOTE: To ensure the cleanest and loudest possible output, and to protect your speaker system, we highly recommend pressing the LIMITER switch on.

Using a Microphone



- Be sure that the dB500a's Power switch is set to the off position.
- Turn the LINE and MIC LEVEL controls fully counterclockwise to the off position.
- Connect the power cable to an AC socket.
- Using a standard XLR cable, plug a microphone into the dB500a's MIC INPUT.
- Switch the dB500a's Power switch to the ON position.
- While speaking into the microphone, slowly raise the MIC LEVEL control until you have reached the desired level.

Using a Line Level Signal

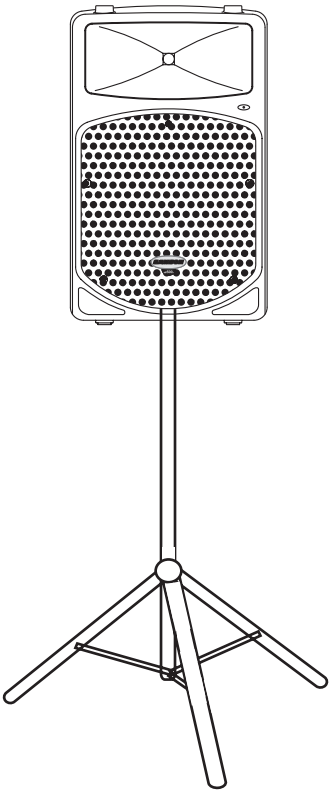


- Be sure that the dB500a's Power switch is set to the off position.
- Turn the LINE and MIC LEVEL controls fully counterclockwise to the off position.
- Connect the power cable to an AC socket.
- Using a standard XLR or 1/4 inch cable, connect a line level signal from a mixer or keyboard into the dB500a's LINE INPUT.
- Switch the dB500a's Power switch to the ON position.
- Now, run an audio signal from your mixer (like some music from a CD) while slowly raising the dB500a's LINE LEVEL control until you have reached the desired level.

Positioning the dB500a

Microphone Positioning - How to Reduce Feedback

Feedback is the annoying howling and squealing that is heard when the microphone gets too close to the speaker and the volume is high. You get feedback when the microphone picks up the amplified signal from the speaker, and then amplifies through the speaker again, and then picks it up again, and so on and so on. In general, it is always recommended that any LIVE mic (a mic that's on) is positioned behind the speaker enclosures. This will give you the best level from your system before feedback. One possible exception is when you are adjusting the sounds of the microphones, since you want to listen in front of the speaker to hear properly. To do this, lower your mixers MAIN VOLUME while setting the EQ and effect from in front of the speakers. Once you have the sound you like, move the microphones to behind the speakers and raise the Main volume.

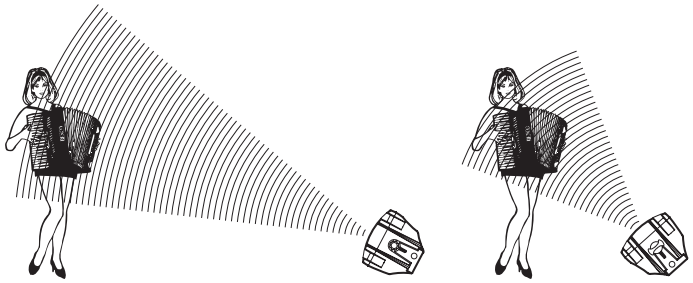


Speaker Placement

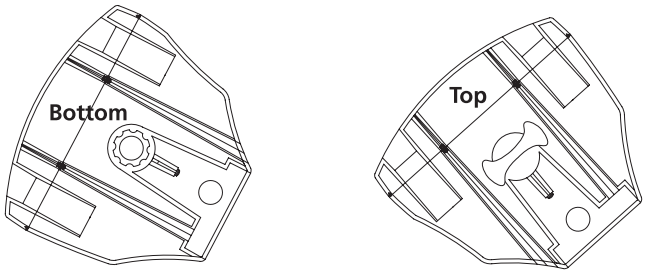
Whenever possible, it is a good idea to raise the speakers above the heads of the listening audience. The dB500a enclosures' feature standard 1 3/8" pole mount receptacles, which are compatible with speaker stands from a variety of manufacturers. In a smaller setting like a school cafeteria, library, or a mall kiosk, you can also use the dB500a in one of the tilt back monitor positions, which will improve the projection of the speakers and may eliminate the need for speaker stands.

Using the dB500a as a Floor Monitor

The dB500a is an ideal solution for stage monitoring and thanks to its unique design, two wedge monitor positions are possible. When placed on its side with the high frequency horn facing to the left of the enclosure, the dB500a is tilted at a fifteen degree angle, optimizing performance when used on a large stage. When placed on its side with the high frequency horn facing to the right of the enclosure, the dB500a is tilted at a thirty degree angle optimizing performance when used on smaller stages. In a large stage monitor system, several dB500a's can be daisy-chained together using the Line Output. In many instances (when using the dB500a as a monitor system) you may choose to use an external equalizer like the Samson S Curve 131 to increase the volume and reduce the chance of feedback. In this case be sure to set the HIGH and LOW EQ to the 12:00 or flat position.



FAR FIELD NEAR FIELD



STAGE MONITOR POSITION 15 DEGREES

STAGE MONITOR POSITION 30 DEGREES

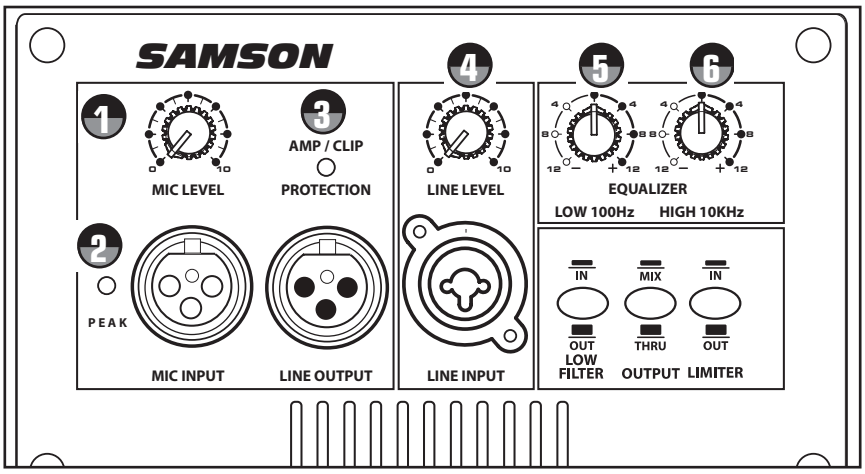
Controls and Functions

The following section details each part of the dB500a's INPUT section including the MIC and LINE inputs, the two-band EQ, as well as the MIC and LINE LEVEL controls.

MIC LEVEL

The dB500a's MIC LEVEL controls the overall level of the microphone input. The MIC LEVEL control features an audio taper. Raise the MIC Level to adjust the volume of the microphone connected to the MIC input.

NOTE: Be sure to keep the MIC LEVEL control all the way off if there is no microphone connected.



2 PEAK LED

The PEAK LED will illuminate RED when the dB500a's mic input is receiving a clipped signal. If the PEAK LED lights up, lower the MIC LEVEL control. Once the PEAK LED goes off, raise the level controls back up until just before the PEAK LED lights.

3 DYNAMIC PROTECTION

The AMP / CLIP LED is a dual color LED used to monitor the output of the dB500a's internal power amplifiers. When the unit is first powered on, the AMP / CLIP LED will light red (indicating the output relay is open). After the soft-start circuitry activates and the output relay closes, the AMP / CLIP will change to bright green indicating the unit is ready for operation. The LED will flash red on signal power peaks, while the green LED is still on. If there is a failure condition such as DC on the output, the output relay opens and the LED will switch to solid red, indicating a fault. If this happens, contact your authorized Samson Audio Service Center.

4 LINE LEVEL

The dB500a's LINE LEVEL controls the overall level of the LINE input and features an audio taper. Raise the LINE Level to adjust the volume of the signal connected to the LINE input.

Using the Equalizer Section

The dB500a input channels feature a 2-band equalizer allowing you to adjust the high and low frequencies independently. The channel's frequency response is flat when the knobs are in the "12:00" position.

5 LOW

Rotating the LOW knob towards the right will boost the bass frequencies at 100Hz by 12dB, and rotating it towards the left will cut the bass frequencies at 100Hz by 12dB.

6 HIGH

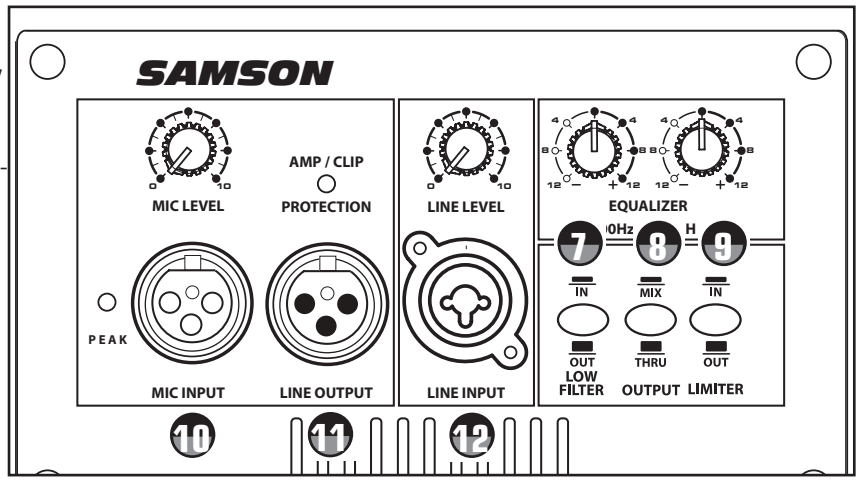
Rotating the HIGH knob towards the right will boost the treble frequencies at 10kHz by 12dB, and rotating it towards the left will cut the treble frequencies at 10kHz by 12dB.

Operating the dB500a

Controls and Functions - continued

7 LOW FILTER

The dB500a also incorporates a Low-cut FILTER which when engaged will roll off the low frequency response of the cabinet beginning at 80Hz. The low cut FILTER is two pole, which means that the low frequency roll off will gradually cut more and more of the low frequencies (12dB per octave). When you press the FILTER switch in, the green LED will illuminate indicating that the Low-cut FILTER is engaged.



8 OUTPUT SWITCH

The Output switch is used to select the signal that is sent to the Line Output. You can have either a parallel output directly from the Line input, or a mixed signal including the Mic and line inputs plus the EQ and limiter. When the switch is in the up position, the signal on the Line Output is exactly the same as the signal on the Line Input. When the switch is in the down position the Line Output carries the MIX of the Mic and Line Inputs. If the Level controls, High and Low Equalizer and Filter are used, they will also effect the signal sent to the Line Output.

9 Optimax LIMITER

In order to keep the sound loud and clean, the dB500a incorporates Optimax multi-band Limiting. The Optimax Limiter divides the frequency range into separate parts so they can independently react to the limiting circuit. This ensures that the high energy for the low frequency of a bass drum doesn't cause the vocals to be over compressed. When you press the LIMITER switch in, the red LED will illuminate indicating that the Optimax dynamics processing is engaged.

IMPORTANT NOTE: Unless you are using an external limiter, it is highly recommended that the LIMITER switch be engaged at all times. This will ensure the cleanest possible output, and will protect your speaker system when it accidentally receives a clipped signal from your mixer.

Input and Output Connectors

10 MIC XLR Input

The dB500a's microphone input accepts a standard low impedance (150-600 Ohms) input and the connection is made via a standard female XLR connector. The microphone input features a high quality, discrete transistor pre-amp providing transparency and extended dynamic range. The MIC input can work simultaneously with the LINE input so it is possible to use a microphone while playing alone with a keyboard that is plugged into the dB500a's LINE input. You can control the microphone input by using the MIC LEVEL control as described in the section below.

11 LINE OUTPUT

You can run several monitors by using the LINE OUTPUT to daisy-chain one dB500a to another. The LINE OUTPUT is a balanced output that, depending on the position of the OUTPUT switch,will have either a direct parallel output of the LIne input, or the Mix of the Line and Mic input. For more information on the Output switch, see section 8 above. For more information on cables and wiring, see page 13 of this manual for a detailed wiring diagrams.

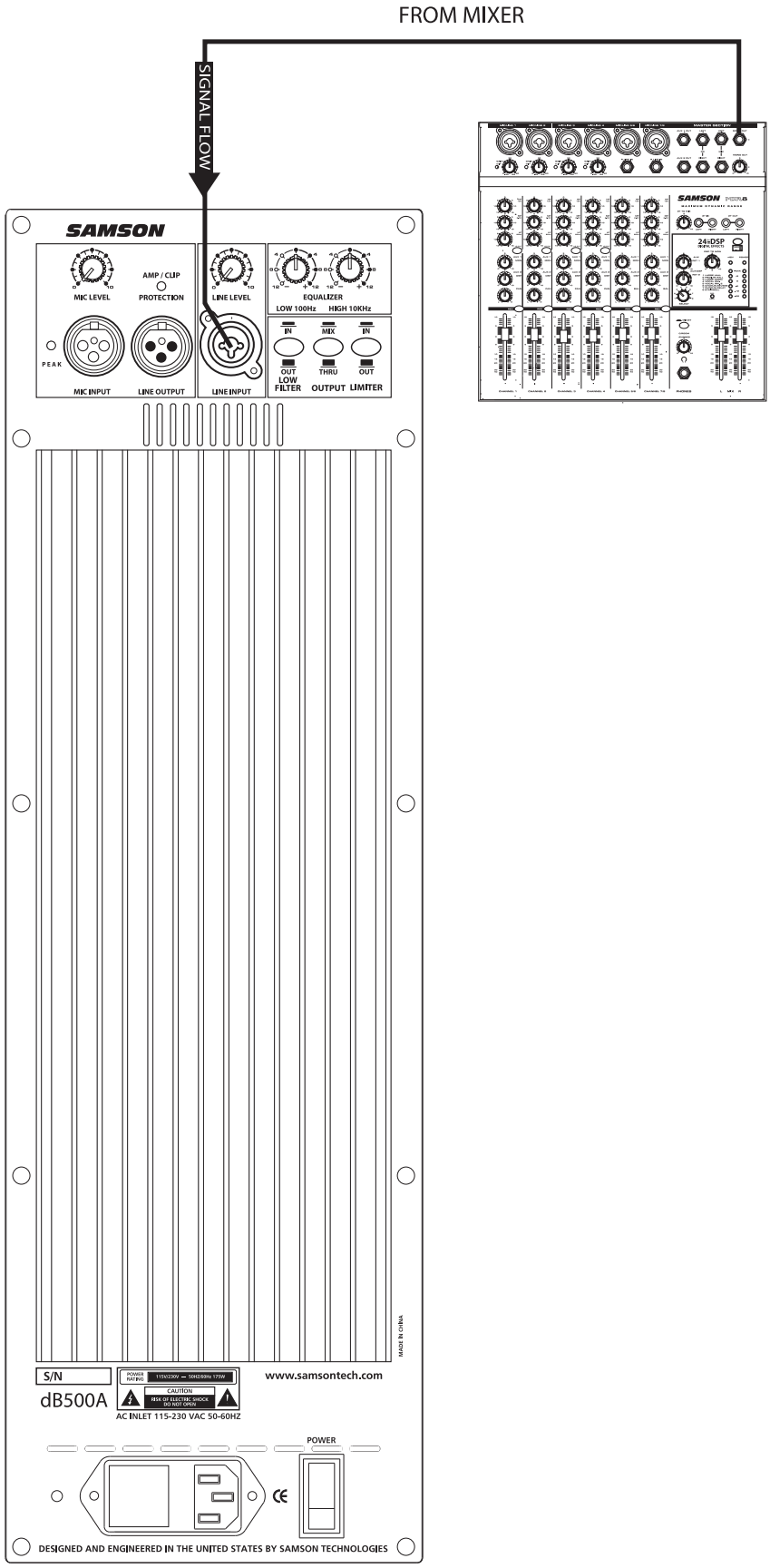
12 LINE Combo Balanced Input

For added convenience, the dB500a employs a Combo connector that accepts a standard XLR mic cable for balanced line level signals, or a standard 1/4" instrument cable for either balanced (TRS – TIP/RING/SLEEVE) or unbalanced (TS – TIP/SLEEVE) line level signals. The LINE input can work simultaneously with the Mic input so it is possible to use a microphone while playing alone with a keyboard that is plugged into the dB500a's LINE input. You can control the LINE input by using the LINE LEVEL control as described in the previous page. For more information on cable and wiring, see page 13 of this manual for a detailed wiring diagrams

dB500a System Set-ups

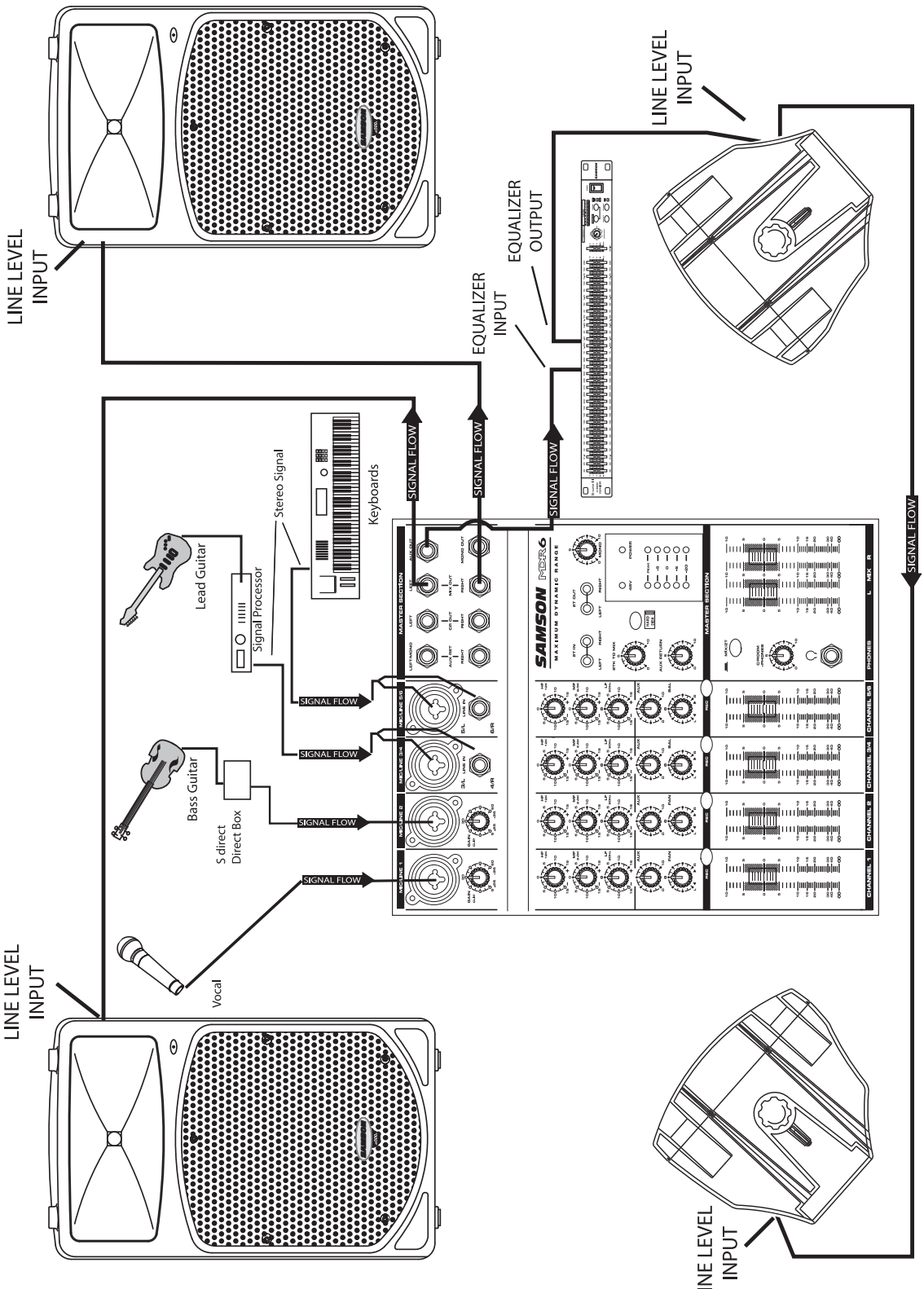
Compact Lounge PA for Two

This example shows a PA system set-up that can be used for a small club, at a ceremony or in a lounge, using a single dB500a for both a microphone and vocal. A separate signal is sent from the vocal microphone to the dB500a's Mic input, and from the keyboard to the dB500a's Line input. The individual Mic and Line level controls allow you to create a mix right on the dB500a. For further control, you can use the dB500a's two-band equalizer to boost or cut the highs and/or low frequencies adjusting the overall tonal contour of the system.



dB500a System Set-ups

Live Band PA System With Monitors

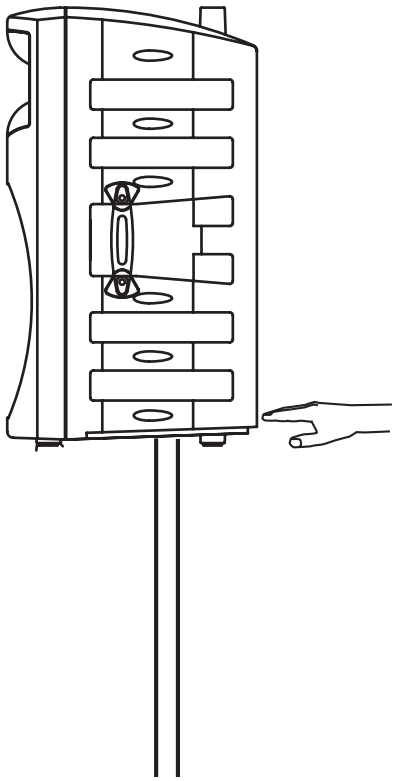


This example shows a typical PA system using mixer with a pair of dB500a's for the main left and right mix. A separate signal from the mixer's AUX/MONITOR bus is sent to two additional dB500a's placed in the tilt-back, wedge positions for use as floor monitors. In order to increase the output of the monitor system, the use of an external graphic equalizer like one of the Samson "E" or "S curve" series is highly recommended.

Setting Up Your dB500a System

Using Speaker Stands

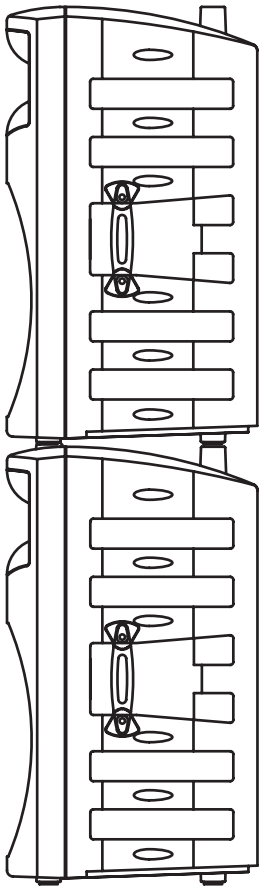
The dB500a enclosure features a standard 1 3/8", pole mount receptacle, which is compatible with speaker stands from a variety of manufacturers. Before installing the dB500a on a speaker stand, loosen the thumbscrew located on the bottom of the rear side of the enclosure. Once installed on the stand, be sure to tighten the thumbscrew to hold the speaker in place. Be careful not to over tighten the thumbscrew to avoid stripping the threads.



Stacking the dB500a

The dB500a enclosure incorporates gender mating stack feet and bumpers that allows you to stack one dB500a on top of another. When stacking the dB500a's, be certain that the rubber feet from the top unit are securely fastened into the bottom unit's stacking bumpers.

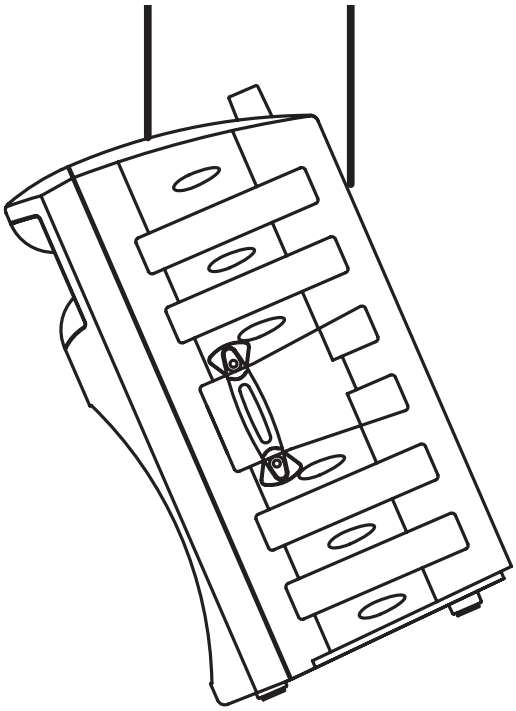
NOTE: DO NOT STACK dB500a's OVER TWO (2) TALL.



Setting Up Your dB500a System

Permanent Installation

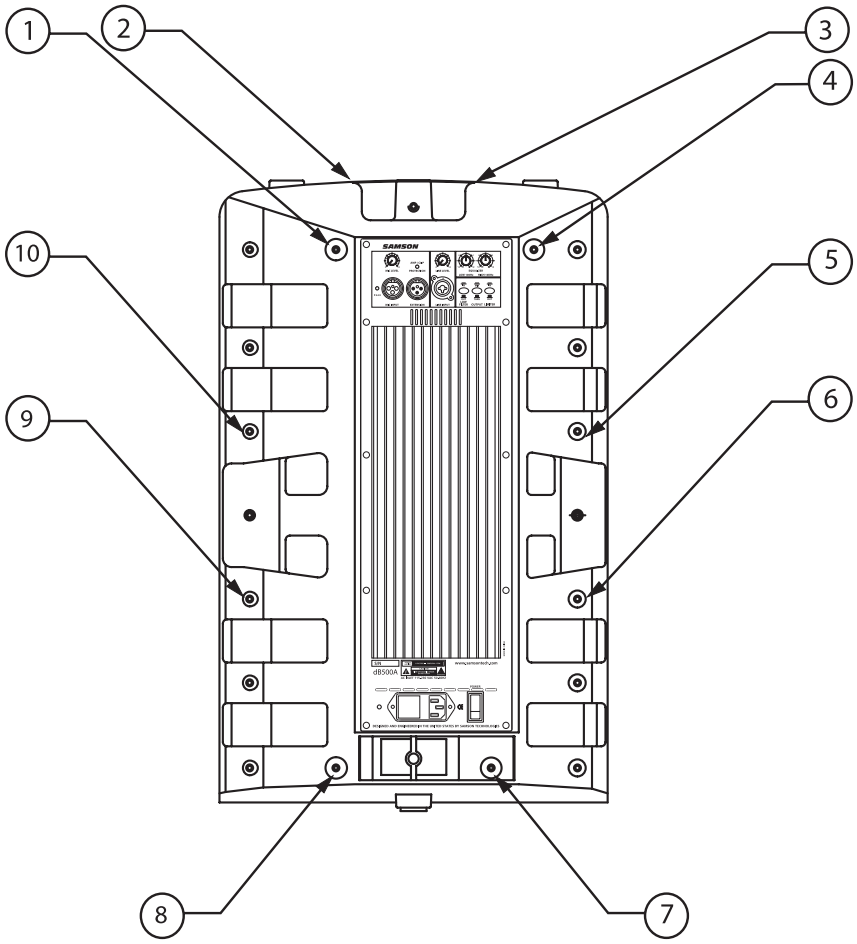
The dB500a is logical solution for many fixed installations in live sound venues, discos, schools, houses of worship, convention centers and airport terminals to name a few. The enclosure is extremely versatile for installation as it can be hung in several different positions by using the ten Fly-points.



IMPORTANT NOTE: Hanging the dB500a is serious business and therefore licensed and insured professional sound contractors only should perform such an installation.

Using the Fly-points

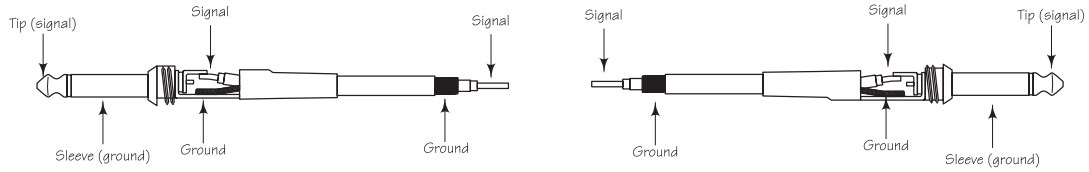
The dB500a features ten fly-points located in pairs below each of the five carry handles. By removing the handles you will have access to the threaded inserts that are compatible with a variety of standard M8 hardware. The dB500a's ten fly points accept M8 rigging hardware like that available from ATM Flyware (www.atmflyware.com). M8-1.25, 16mm shoulder eyebolts (ATM Flyware part number, M8-1.25x16EYE) can be used for hanging the enclosure. When using the eyebolts, be sure to use a 1.3 mm (0.05") thick flat-washer for 8 mm bolts against the insert, and a 2.6mm (0.09") thick lock-washer for 8 mm bolts between the flat-washer and the eyebolt.



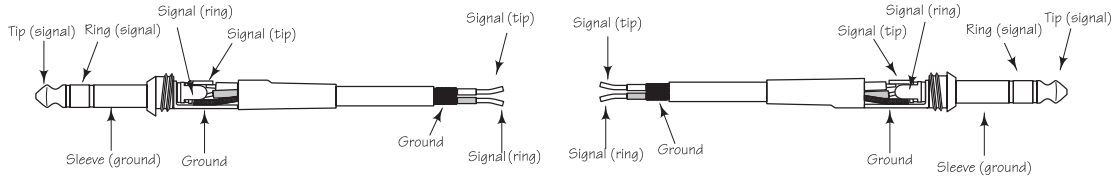
CONNECTING THE dB500a

The are several ways to interface the dB500a to support a variety of applications. The dB500a features balanced inputs and outputs, so connecting balanced and unbalanced signals is possible.

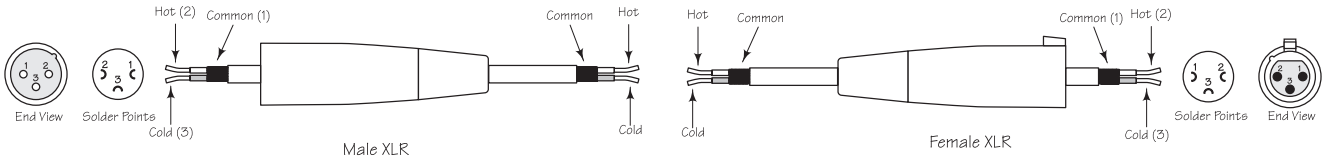
Unbalanced 1/4" Connector



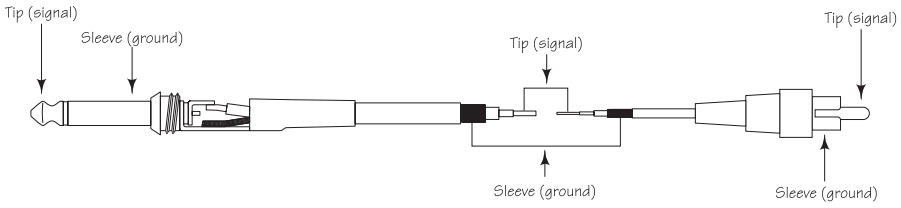
Balanced TRS 1/4" Connector



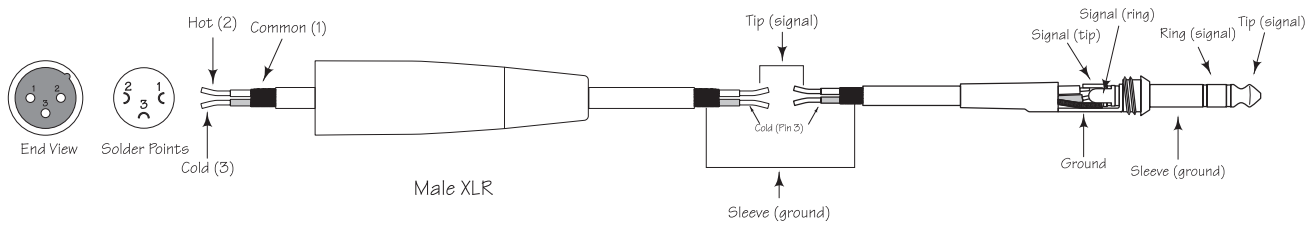
XLR to XLR Balanced



Unbalanced 1/4" Connector to RCA



XLR to Balanced 1/4-Inch



Introduction

Merci d'avoir choisi l'enceinte Samson dB500a ! Les enceintes dB500a de Samson repoussent les limites des systèmes d'enceintes actives. Grâce à sa puissance de 500 Watts, le traitement actif du signal et l'utilisation de haut-parleurs et d'enceintes de la plus haute qualité, les dB500a vous permettent d'obtenir sur scène la même qualité de signal qu'en studio. Les enceintes sont équipées d'un Woofer de 38 cm de fabrication spéciale et d'une robustesse à toute épreuve — le Tweeter de 45 mm à membrane au titane utilise une trompe de 25 mm à angle de dispersion étendu. Les dB500a délivrent un son clair et précis, avec un angle de diffusion ultra-large. Les aigus sont clairs, doux, précis et extrêmement fidèles. Les graves sont d'une rare puissance. Les dB500a sont alimentées par un amplificateur de Classe G de 400 Watts pour le Woofer et par un amplificateur de Classe AB de 100 Watts pour les aigus. Cette puissance vous garantit une couverture plus que suffisante sur scène. Les amplificateurs de Classe G offrent un rendement très important et une puissance suffisante pour reproduire avec fidélité et un punch énorme les transitoires. Les dB500a vont plus loin : elles vous offrent un son de qualité studio sur scène, grâce au traitement Optimax exclusif à Samson. Le traitement Optimax fait appel à des circuits sophistiqués pour compresser et limiter le signal de sortie à des niveaux optimisés. Ceci vous permet d'obtenir des niveaux de sorties très importants sans pour autant y perdre dans les basses. Les dB500a sont équipées d'une face arrière très pratique, d'une section d'entrées similaire à celle des consoles de mixage avec entrées micro et ligne et réglages individuels des niveaux. Elles disposent également de réglages de filtre passe-bas et de traitement de la dynamique Optimax. La forme trapézoïdale de l'enceinte permet d'obtenir une acoustique supérieure — les dB500a ont été conçues pour être utilisées comme enceintes de façade de sonorisation et comme retours de scène. Les faces latérales gauche et droite offrent un angle différent : selon le côté sur lequel repose l'enceinte, vous obtenez un angle de dispersion différent. Les dB500a ont été conçues pour offrir de multiples options de montage. Cette enceinte compacte peut être empilée, installée de façon définitive, montée sur un pied (embase de 1 pouce 3/8 intégré) ou suspendue à l'aide de ses dix points d'ancrage intégrés. L'installation et la désinstallation des dB500a est simple et rapide. La grille en acier de forte section, la finition anti-rayure et les cornières de protection lui assurent une robustesse à l'épreuve du temps et des concerts. Qu'elles soient utilisées en sonorisations fixes ou en tournées, les enceintes actives dB500a sont parfaites pour les professionnels de la sonorisation et pour les musiciens recherchant une enceinte de forte puissance offrant une sonorité de qualité studio.

Dans ces pages, vous trouverez une description détaillée des caractéristiques des dB500a, ainsi qu'une description des faces avant et arrière. Vous trouverez également des renseignements sur leur configuration, leur utilisation et leurs caractéristiques. Vous trouverez également une carte de garantie — n'oubliez pas de la remplir et de nous la retourner — nous pourrons ainsi vous envoyer des informations sur les nouveaux produits Samson.

Si vous entretenez ce produit avec soin et si vous assurez sa ventilation correcte, les dB500a devraient fonctionner sans souci pendant de très nombreuses années. Prenez le temps de noter le numéro de série du produit et sa date d'achat ci-dessous :

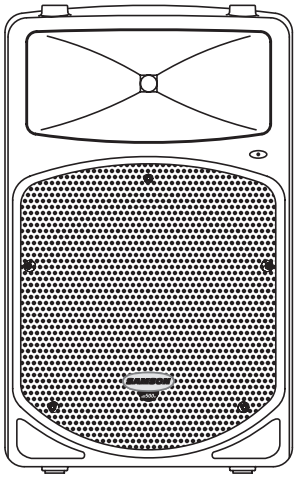
Numéro de série : _____

Date d'achat : _____

En cas de panne vous devez vous procurer un numéro d'autorisation de retour avant de nous renvoyer le produit. Sans ce numéro, Samson ne peut pas accepter le produit. Appellez Samson au 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) pour obtenir un numéro d'autorisation ou contactez votre revendeur. Conservez les emballages d'origine pour nous renvoyer le produit. Contactez votre revendeur pour de plus amples informations sur la garantie.

Pensez à consulter notre site Internet (www.samsontech.com) pour obtenir une information complète sur toute notre gamme de produits.

dB500a — Caractéristiques générales

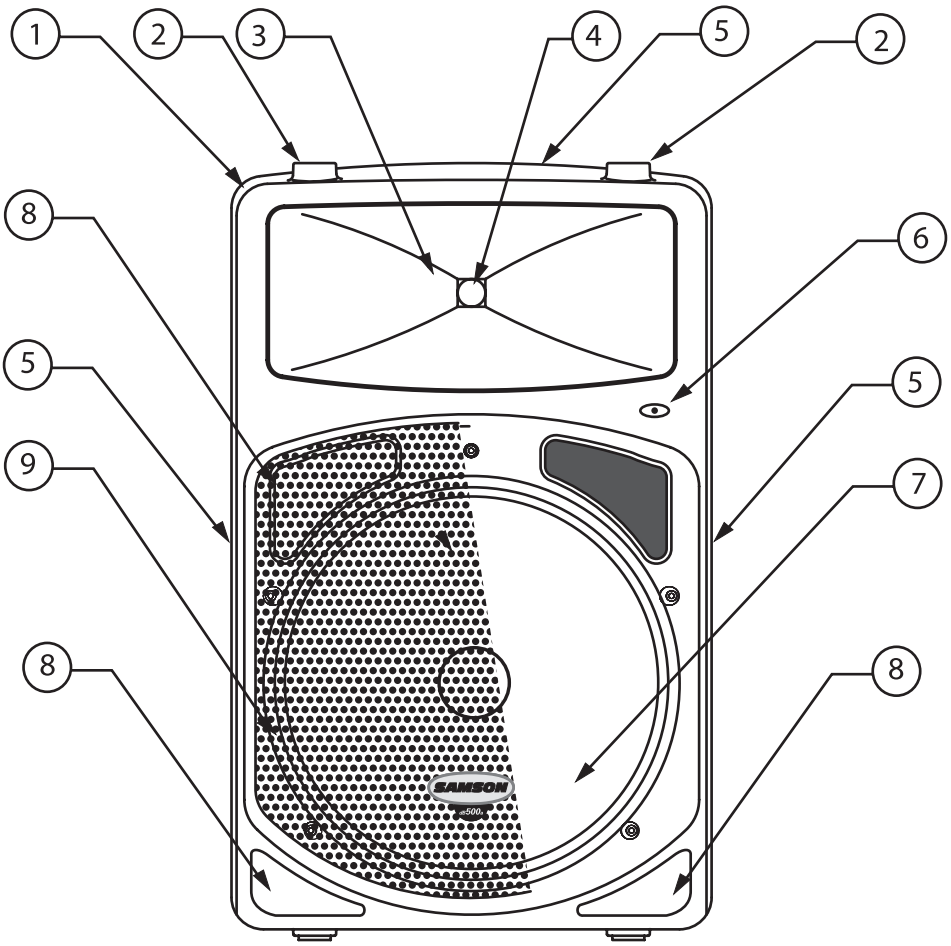


L'enceinte active deux-voies Samson dB500a offre une solution parfaitement adaptée à la sonorisation. Voici quelques unes de ses caractéristiques principales :

- Enceinte active deux voies – embase pour pied standard, angles de placement à 15 et 30 degrés, installation par suspension possible par 10 points d'attache.
- Woofer spécial haute fiabilité de 38 cm avec bobine de 64 mm et aimant de 1,4 kg.
- Tweeter à compression à trompe de 2,5 cm et diaphragme au titane de 4,4 cm, aimant de 2,1 kg.
- Amplificateur haut rendement de 400 Watts, Classe G pour le Woofer à commutation haute vitesse par transistors MOSFET à débit en courant élevé.
- Amplificateur de Tweeter de 100 Watts de Classe AB.
- Transformateur torique surdimmensionné.
- Processeur de dynamique multibande sophistiqué à limitation commutable indécelable.
- Filtre actif interne à pente de 24 dB/octave aligné en temps.
- Réglage séparé des fréquences graves et aiguës.
- Filtre coupe-bas commutable.
- Entrée micro symétrique avec réglage de niveau et alimentation fantôme pour micros à condensateur.
- Entrée ligne symétrique avec réglage de niveau.
- Construction robuste et ultra fiable conçue pour les tournées.
- Protection à détection multiple de dysfonctionnement.
- Construction robuste et de qualité vous garantissant un fonctionnement assuré concert après concert.
- Garantie étendue de 3 ans.

dB500a — Vue d'ensemble

dB500a — Vue d'ensemble de la face avant



1 **Baffle** – Structure haute résistance en polypropylène.

2 **Supports d'empilage** – Supports mâle/femelle d'empilage de dB500.

3 **Trompe large dispersion** – 2,54 cm à la base, dispersion large de 60 x 90 degrés pour une couverture étendue et réponse hors-axe linéaire.

4 **Tweeter à compression au titane** – Bobine à filet plat en cuivre de 44 mm, membrane au titane avec trompe de 2,54 cm. Niveau de sortie élevé et sonorité douce et précise.

5 **Poignées** – Trois poignées de transport en caoutchouc.

6 **Led Power** – Led bleue indiquant que l'enceinte est sous tension et prête à l'emploi

7 **Woofer de 38 cm** – Woofer haute résistance spécial de 38 cm, délivrant des basses puissantes.

8 **Évents Bass reflex** – Trois évents accordés permettant d'étendre la réponse dans les basses.

9 **Grille acier** – Grille en acier haute fiabilité de protection du woofer permettant un accès aisé au haut-parleur.

dB500a — Vue d'ensemble

dB500a — FACE ARRIÈRE

1 **MIC LEVEL** – Permet de régler le niveau de l'entrée micro.

2 **Led AMP/CLIP -** Led bicolore. S'allume en vert lorsque l'ampli est actif, clignote en rouge lorsque l'ampli écrête et reste rouge lorsque l'ampli est en protection.

3 **LINE LEVEL** – Permet de régler le niveau de l'entrée ligne.

4 **LOW FREQUENCY** - Réglage des basses fréquences. +/- 12 dB à 100 Hz.

5 **HIGH FREQUENCY** - Réglage des hautes fréquences. +/- 12 dB à 10 kHz.

6 **Touche LIMITER -** Active le traitement de dynamique Optimax de la dB500a. La led rouge indique que le circuit Optimax est actif.

7 **Touche OUTPUT -** Cette touche sélectionne le signal transmis par la sortie Line. Lorsqu'elle est en position haute, le signal de la sortie Line Out est le même que celui de l'entrée. Lorsqu'elle est en position basse, la sortie Line Out transmet le mélange des entrées Mic et Line, avec en plus les réglages d'égalisation grave/aigu et le réglage du filtre coupe-bas.

8 **Touche FILTER -** Cette touche active le filtre coupe-bas à 80 Hz avec une pente de 12 dB par octave.

9 **Connecteur LINE INPUT** - Connecteur combiné XLR et Jack 6,35 mm permettant la connexion de signaux ligne symétriques ou asymétriques.

10 **RADIATEUR ALUMINIUM -** Permet le refroidissement par convection de l'amplificateur interne.

11 **POWER** – Place la dB500a sous/hors tension.

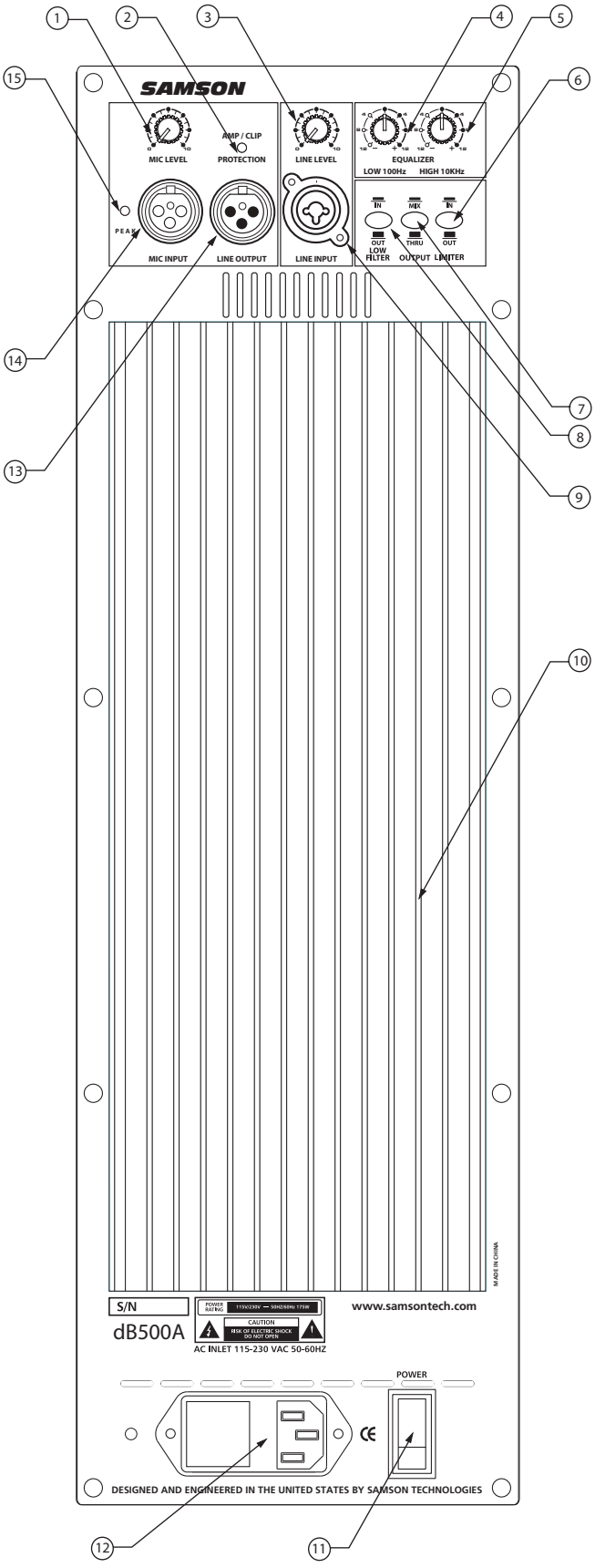
12 **EMBASE SECTEUR** – Connectez le cordon secteur fourni à cette embase.

13 **LINE OUTPUT -** Connecteur XLR mâle permettant la connexion de plusieurs dB500a.

14 **CONNECTEUR MIC INPUT -** Entrée XLR avec alimentation fantôme pour la connexion d'un micro basse impédance au préampli à faible bruit.

15 **Led PEAK** - La Led rouge s'allume lors de l'écrêtage de l'entrée micro.

dB500a — Vue d'ensemble de la face arrière

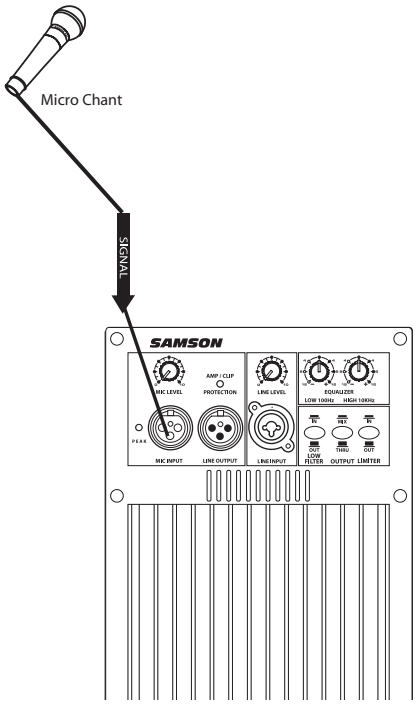


Mise en oeuvre rapide

Dans les pages suivantes, vous trouverez des explications détaillées des fonctions et réglages de la dB500a, vous pouvez cependant commencer en suivant les explications ci-dessous.

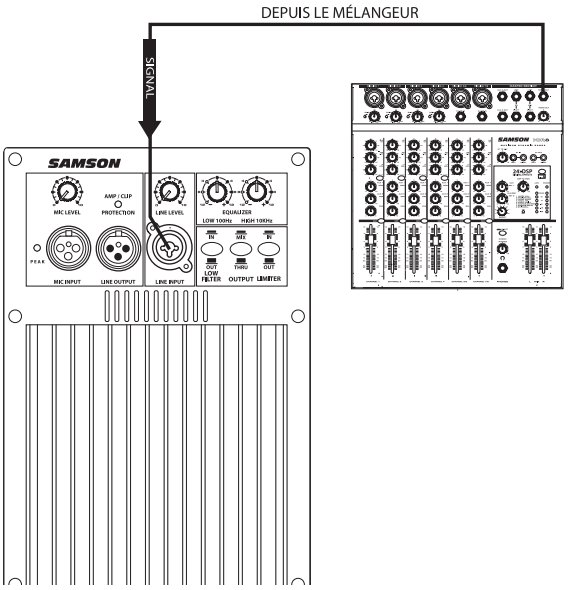
REMARQUE IMPORTANTE : Pour obtenir le son le plus clair et le plus puissant possible et pour protéger vos enceintes appuyez sur la touche LIMITER.

Utilisation d'un micro



- Vérifiez que l'interrupteur secteur de la dB500a est sur Off.
- Placez les boutons LINE et MIC LEVEL au minimum, en position Off.
- Connectez le cordon secteur à son embase.
- Utilisez un câble XLR entre le micro et l'entrée MIC INPUT de la dB500a.
- Placez la dB500a sous tension à l'aide de l'interrupteur.
- Parlez dans le micro tout en montant lentement le bouton MIC LEVEL jusqu'à obtenir le niveau souhaité.

Utilisation d'un signal à niveau ligne



- Vérifiez que l'interrupteur secteur de la dB500a est sur Off.
- Placez les boutons LINE et MIC LEVEL au minimum, en position Off.
- Connectez le cordon secteur à son embase.
- Utilisez un câble XLR ou Jack 6,35 mm entre la sortie ligne de votre mélangeur ou de votre clavier et l'entrée LINE INPUT de la dB500a.
- Placez la dB500a sous tension à l'aide de l'interrupteur.
- Utilisez le signal de sortie du mélangeur (musique d'un CD, par exemple) et montez lentement le bouton LINE LEVEL de la dB500a jusqu'à obtenir le niveau souhaité.

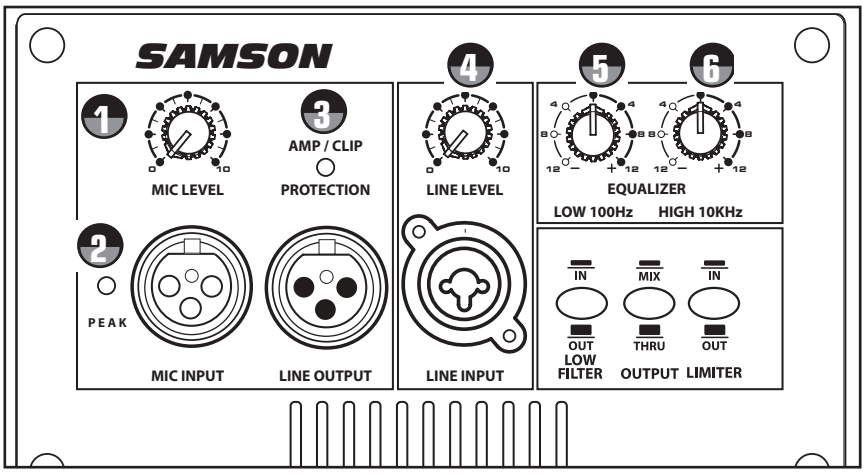
Réglages et fonctions

Cette section explique en détail les fonctions et réglages de la section INPUT de la dB500a (entrées MIC et LINE, égalisation deux bandes, et niveaux MIC et LINE LEVEL).

1 MIC LEVEL

Le bouton MIC LEVEL de la dB500a détermine le niveau de l'entrée micro. Utilisez le bouton MIC Level pour régler le volume de l'entrée MIC.

<u>REMARQUE</u> : Placez le bouton au minimum si vous n'utilisez pas de micro.



2 Led PEAK

La Led PEAK s'allume en rouge lorsque l'entrée micro de la dB500a reçoit un signal écrêté. Si la Led PEAK s'allume, diminuez le réglage MIC LEVEL. Une fois la Led PEAK éteinte, montez à nouveau le bouton de niveau juste avant que la Led PEAK s'allume.

3 AMP/CLIP PROTECTION

La Led bicolore AMP/CLIP permet de contrôler l'état des sorties des amplificateurs internes de la dB500a. Lors de la première mise sous tension, la Led AMP/CLIP s'allume en rouge (indiquant que le relais de sortie est ouvert). Le circuit de temporisation de mise sous tension ferme alors le relais des sorties et la Led AMP/CLIP s'allume en vert indiquant que l'enceinte est prête pour l'utilisation. La Led clignote en rouge sur les pointes de signal, pendant que le témoin vert reste présent. En cas de dysfonctionnement (présence de tension continue en sortie, par exemple), le relais de sortie s'ouvre et la Led s'allume en rouge. Dans ce cas, consultez votre revendeur Samson.

4 LINE LEVEL

Le bouton LINE LEVEL de la dB500a détermine le niveau de l'entrée Ligne. Utilisez le bouton LINE Level pour régler le volume de l'entrée ligne.

Utilisation de l'égalisation

Les enceintes dB500a disposent d'un égaliseur 2 bandes appliqué aux signaux des deux entrées. La réponse des filtres est plate lorsque les potentiomètres sont placés en position centrale "12:00".

5 LOW

Tournez le bouton LOW vers la droite pour accentuer les basses et vers la gauche pour les atténuer. La fréquence du filtre est de 100 Hz. L'atténuation/accentuation est de +/-12 dB.

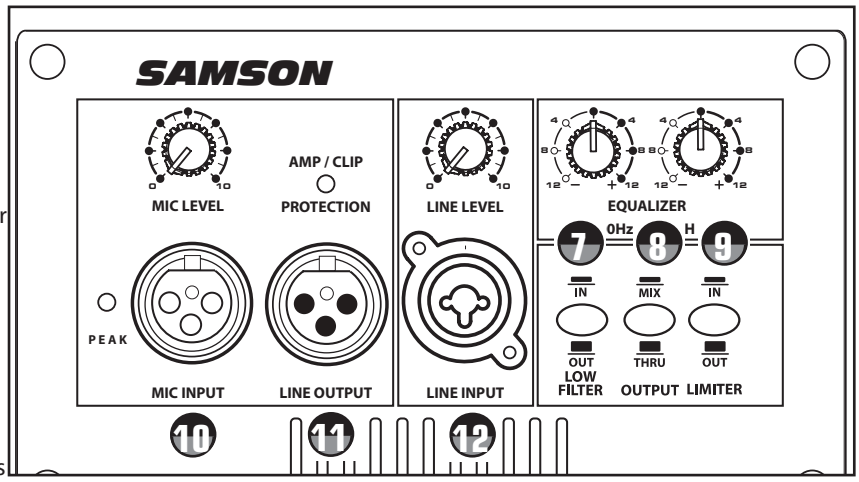
6 HIGH

Tournez le bouton HIGH vers la droite pour accentuer les fréquences aiguës et vers la gauche pour les atténuer. La fréquence du filtre est de 10 kHz. L'atténuation/accentuation est de +/-12 dB.

Utilisation de l'enceinte dB500a

Réglages et fonctions - Suite

7 Touche LOW FILTER



Les enceintes dB500a sont équipées d'un filtre coupe-bas Low-cut FILTER qui atténue la réponse dans les basses fréquences en dessous de 80 Hz. Le filtre est de type bipolaire ce qui signifie que plus la fréquence est basse, plus le signal est atténué (avec une pente de 12 dB par octave). Lorsque le filtre est activé en appuyant sur la touche, la Led verte s'allume.

8 Touche OUTPUT

La touche Output vous permet de sélectionner le signal transmis par la sortie Line Output. Vous pouvez obtenir une sortie directement parallèle au signal de l'entrée Line Input, ou un signal correspondant au mélange des entrées Mic et Line, avec l'égalisation et le limiteur. Lorsque la touche est en position haute, le signal de la sortie Line est le même que celui de l'entrée Line Input. En position basse, le signal est le mélange des entrées Mic et Line. Les réglages de niveaux Level, l'égalisation High et Low et le filtre sont pris en compte par la sortie Line Output.

9 LIMITEUR Optimax

Afin de conserver un son puissant et clair, la dB500a est équipée d'un limiteur multibande Optimax. Le limiteur Optimax divise les fréquences du signal en plages traitées séparément par le limiteur. Ceci vous assure que, par exemple, la grosse caisse ne cause pas la compression des chants. Lorsque vous appuyez sur la touche LIMITER, la Led rouge s'allume, indiquant que le traitement de la dynamique par le circuit Optimax est actif.

REMARQUE IMPORTANTE : À moins d'utiliser un limiteur externe, il est vivement recommandé d'activer le limiteur en permanence. Ceci vous assure un signal le plus clair possible et protège votre enceinte lorsqu'elle reçoit un signal saturé en provenance de la console de mixage.

Connecteurs d'entrées et de sortie

10 Entrée XLR MIC

L'entrée micro de la dB500a accepte des signaux basse impédance (150-600 Ohms). La connexion est au format standard XLR femelle. L'entrée micro est équipée d'un préamplificateur à transistors de haute qualité, d'une pureté et avec une plage dynamique exceptionnelles. Vous pouvez utiliser l'entrée MIC avec l'entrée LINE. il est ainsi possible de chanter et d'utiliser l'entrée LINE pour connecter un clavier. Vous pouvez régler le niveau de l'entrée micro à l'aide du bouton MIC LEVEL décrit dans la section ci-dessous.

11 Sortie LINE OUTPUT

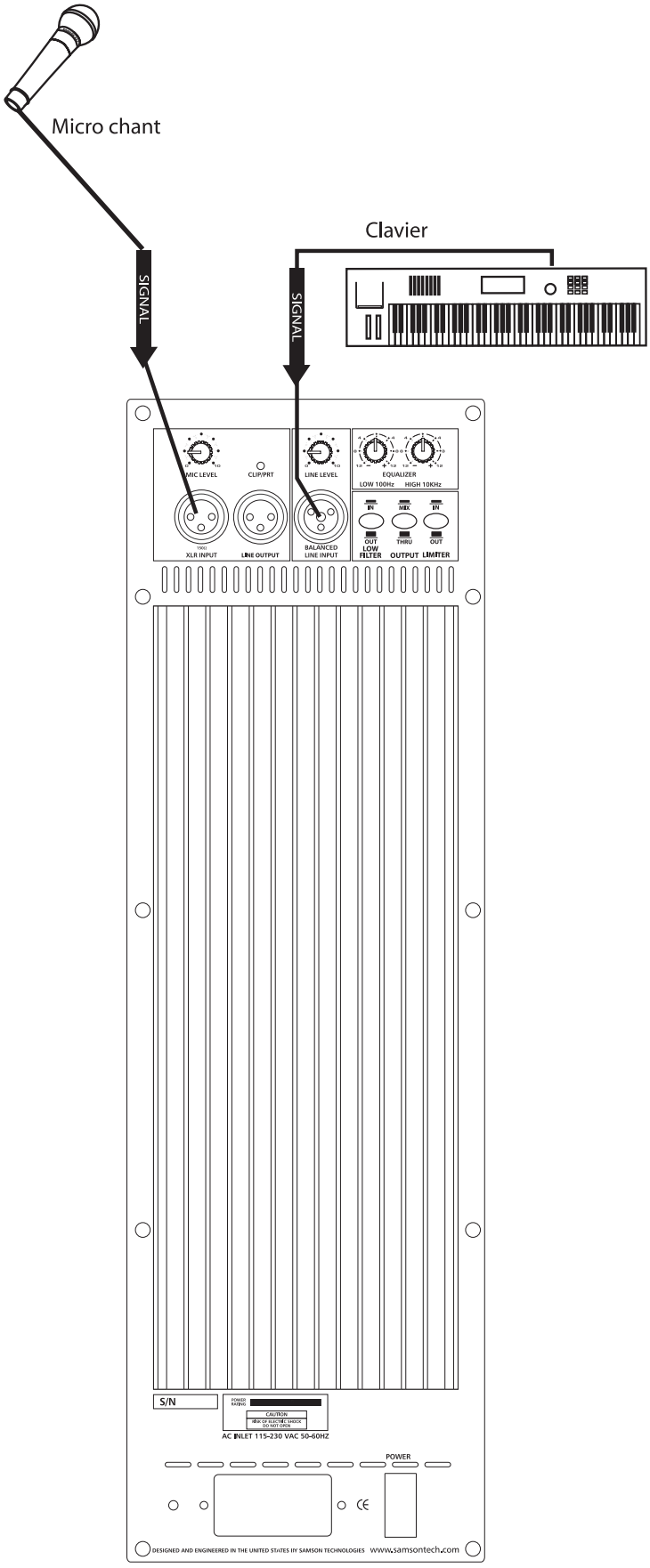
Vous pouvez utiliser la sortie LINE OUTPUT pour connecter plusieurs dB500a en parallèle. La sortie LINE OUTPUT est symétrique. En fonction de la position de la touche OUTPUT, vous obtenez le même signal que celui de l'entrée LIne Input, ou le mixage des entrées Line et Mic. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la touche Output, consultez la section 8 ci-dessus. Pour les informations sur le câblage, consultez la page 25.

12 Entrée symétrique combinée LINE INPUT

L'enceinte active dB500a dispose d'un connecteur combiné XLR symétrique et Jack 6,35 mm symétrique (stéréo – Pointe /Bague/ Corps) ou asymétrique (mono – Pointe/Corps). Cette entrée est à niveau ligne. L'entrée LINE peut être utilisée en même temps que l'entrée Mic. Il vous est donc possible de chanter tout en vous accompagnant avec un clavier connecté à l'entrée LINE de la dB500a. Vous pouvez contrôler le niveau de l'entrée LINE à l'aide du bouton LINE LEVEL (décrit en page précédente). Pour les informations sur le câblage, consultez la page 25.

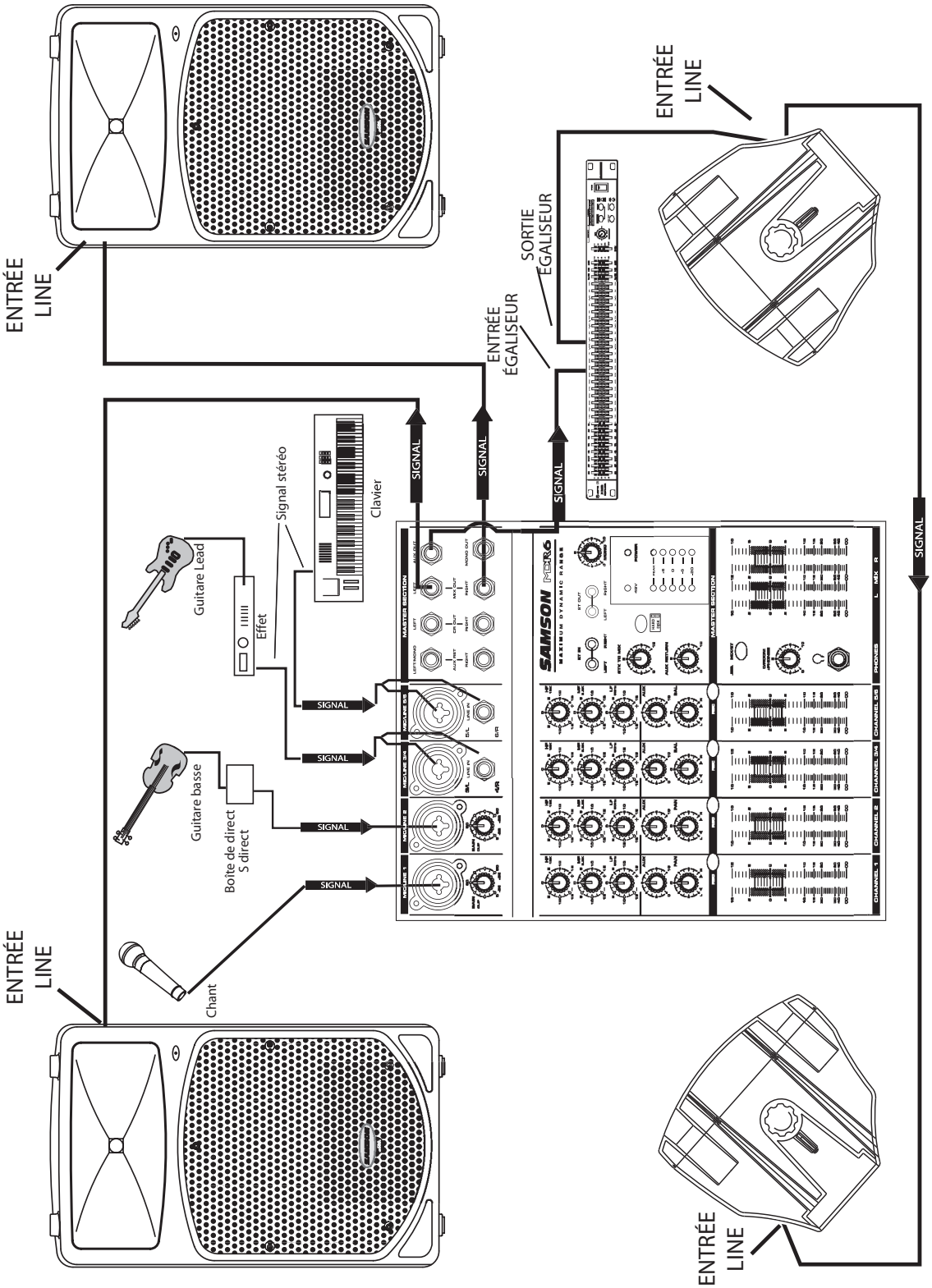
Sonorisation de piano-bar

Cette exemple montre un système de sonorisation pouvant être utilisé en piano-bar, pour une cérémonie, etc., à l'aide d'une seule dB500a servant à amplifier un micro chant par l'entrée MIC et le clavier par l'entrée LINE de la dB500a. Les boutons Mic et Line Level vous permettent de mixer les deux signaux directement sur la dB500a. Vous pouvez de plus utiliser l'égaliseur deux bandes de la dB500a pour modeler la réponse.



dB500a — Configuration

Sonorisation de groupe avec retours de scène

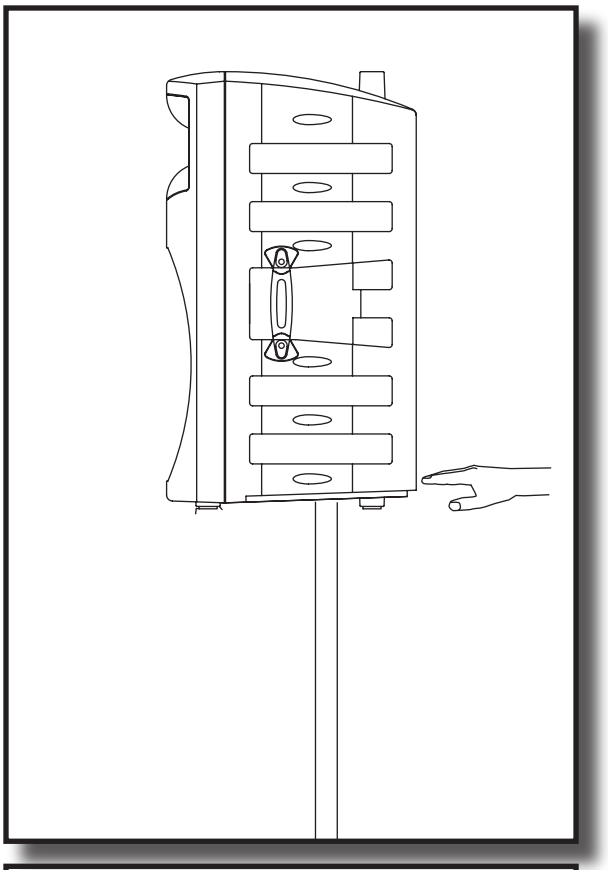


Cet exemple montre une sonorisation type utilisant un mélangeur avec deux dB500a en façade gauche et droite. Un signal séparé en provenance de la sortie AUX/MONITOR du mélangeur est transmis à deux dB500a inclinées et utilisées comme bains de pieds. Pour accroître le niveau de sortie des retours utilisez un égaliseur graphique externe comme les Samson "E" ou "S curve".

Configuration du système dB500a

Utilisation de pieds d'enceinte

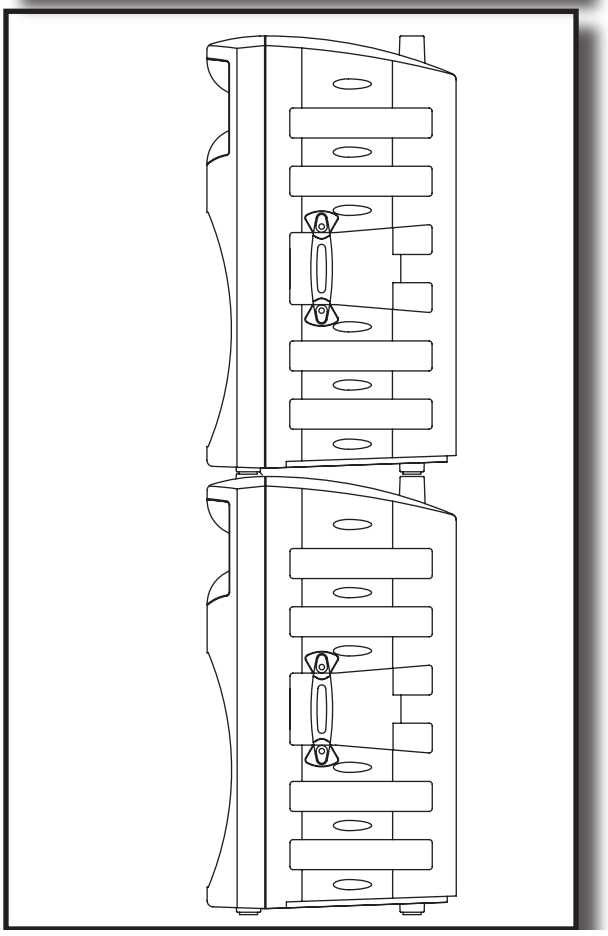
Les enceintes dB500a sont équipées d'une embase pour pied standard de 1 pouce 3/8ème, compatible avec les pieds offerts par de nombreux fabricants. Avant d'installer les dB500 sur un pied, desserrez l'écrou rapide situé en bas à l'arrière de l'enceinte. Une fois l'enceinte installée sur le pied, serrez l'écrou rapide pour maintenir l'enceinte sur le support. Veillez à ne pas trop serrer l'écrou pour ne pas endommager le filetage.



Empilage des dB500a

Les dB500a sont équipées de supports mâles/femelles vous permettant d'empiler une dB500a sur une autre. Lorsque vous empilez les dB500a, assurez-vous que les pieds de l'enceinte supérieure sont correctement encastrés dans les supports de l'enceinte inférieure.

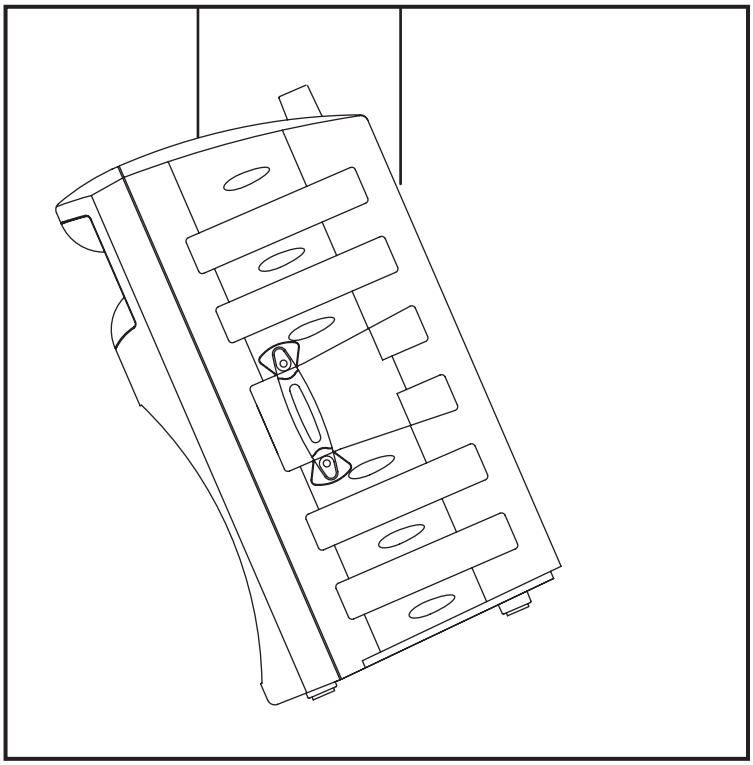
REMARQUE : NE PAS EMPILER PLUS D'UNE ENCEINTE dB500a SUR UNE AUTRE.



Configuration du système dB500

Installation permanente

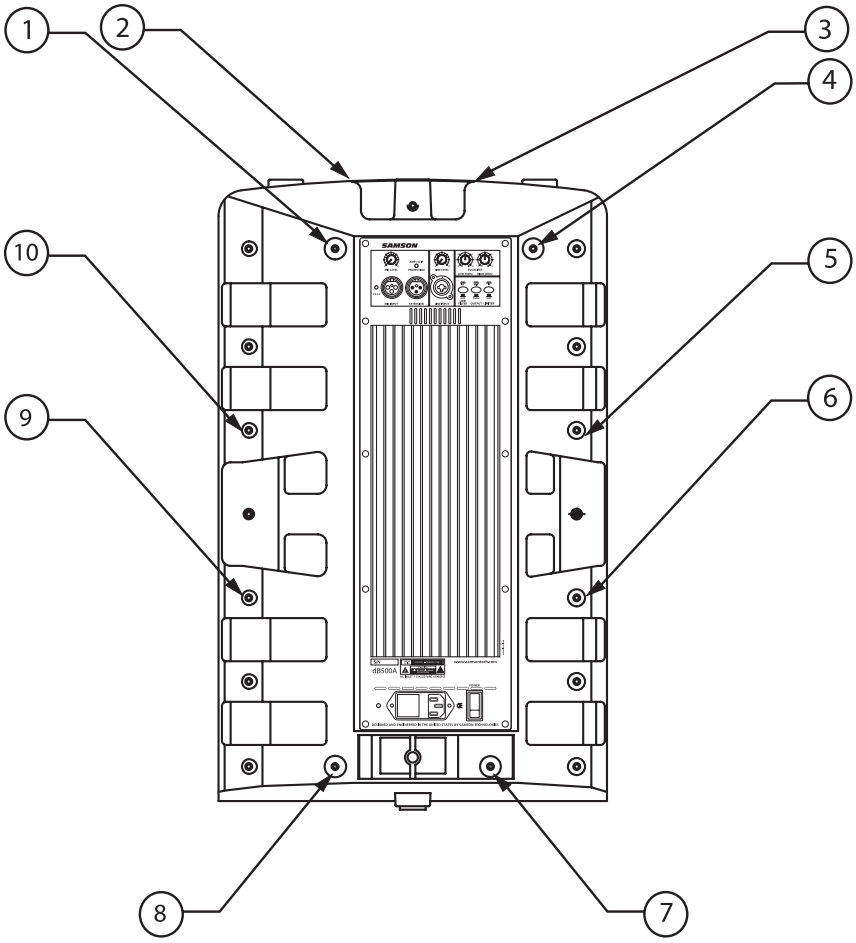
Les dB500a offrent des solutions logiques pour de nombreuses installations fixes de concert, discos, écoles, lieux de culte, centres de conférences , aéroports, etc. Le baffle est extrêmement polyvalent pour tous types d'installations : les enceintes peuvent être suspendues de plusieurs façons à l'aide des 10 points d'ancrage Fly. L'installation d'enceintes suspendues demande un sérieux extrême et doit être assurée uniquement par des professionnels.



Utilisation des points d'ancrage

<u>REMARQUE IMPORTANTE</u> :
L'installation doit être assurée UNIQUEMENT par des professionnels. Samson n'assume aucune responsabilité dans l'installation.

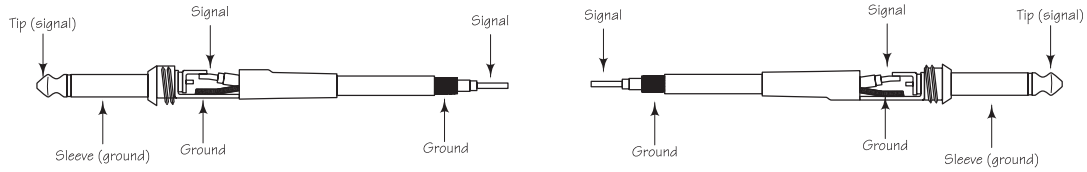
Les dB500a disposent de dix points d'ancrage Fly regroupés par paires sous chacune des cinq poignées de transport. En retirant les poignées, vous pouvez accéder aux points d'ancrage filetés. Ils sont compatibles avec de nombreux éléments M8 standards, dont ceux fabriqués par ATM Flyware.



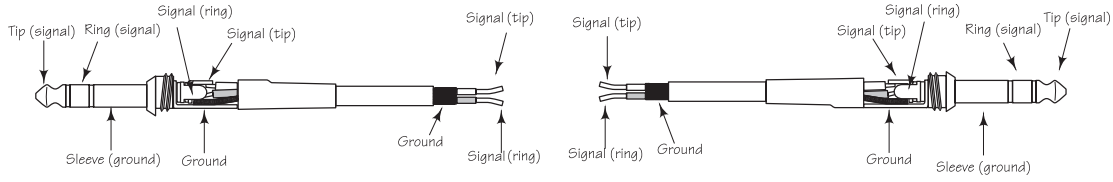
CONNEXION DE LA dB500a

Il y a plusieurs façons de connecter la dB500a selon l'application retenue. La dB500a est équipée d'entrées et de sorties symétriques, il est donc possible d'utiliser des signaux symétriques ou asymétriques.

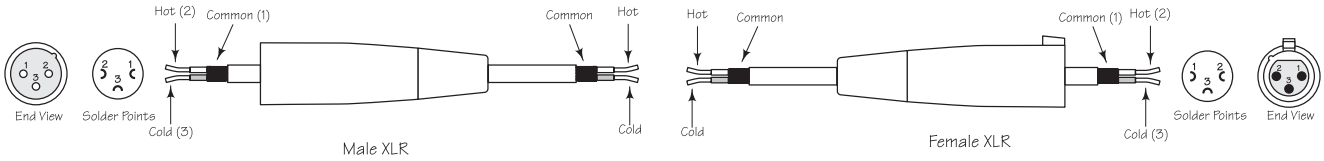
Connecteur Jack 6,35 mm asymétrique



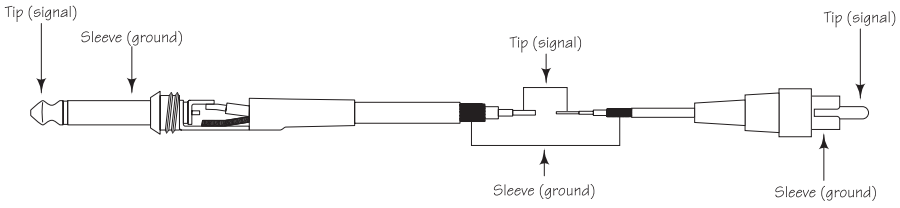
Connecteur Jack stéréo 6,35 mm symétrique



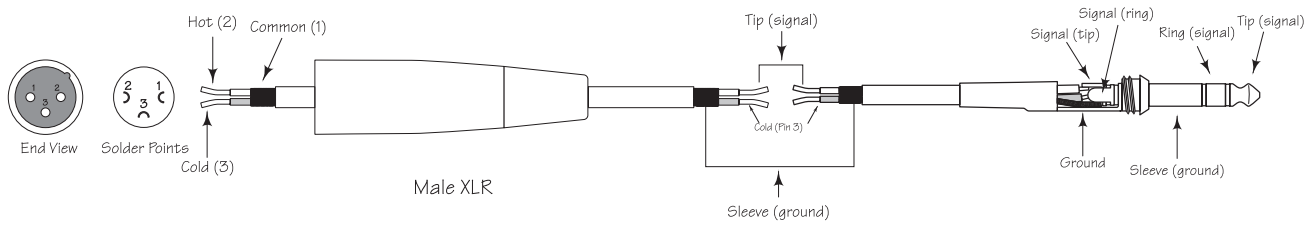
XLR/XLR symétrique



Jack 6,35 mm asymétrique/RCA



XLR/Jack 6,35 mm symétrique



Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Samson dB500a! Samsons dB500a Lautsprechersystem stellt für das Konzept von aktiven PA-Systemen eine neue Entwicklungsstufe dar. Mit seiner Kombination von 500 Watt Leistung, komplexer aktiver Signalverarbeitung sowie hochwertigen Lautsprecher- und Gehäusekomponenten bietet das dB500a Studiosound für alle Arten von Live-Anwendungen. Der Monitor zeichnet sich durch einen hochbelastbaren, speziell entwickelten 15" Basstreiber sowie einen Höhentreiber mit einer 1,75“ Titan-Membran auf einem trichterförmigen, breit streuenden 1" Horn aus. Das dB500a bietet kristallklares Audio und ein ultrabreites Schallfeld. Die hohen Frequenzbereiche sind sauber, ausgewogen und lebhaft. Die Bässe sind voluminös. Das dB500a wird gespeist von einem Class G Verstärker, der 400 Watt zum Basstreiber leitet, und einem Class AB Verstärker, der 100 Watt an die Höhensektion ausgibt – mehr als genug Leistung, um jeden großen Club zu beschallen. Die effiziente Class G Amp-Konstruktion ist so leistungsfähig, dass Pegelspitzen mit unglaublichem Druck und klanglicher Reinheit ausgegeben werden. Dank Samsons exklusiver Optimax-Signalverarbeitung überschreitet das dB500a die Grenze von der Konzert- zur Studioqualität. Mit der komplexen Optimax-Schaltung werden Ausgangssignale bei idealen Pegeln komprimiert und begrenzt. Dadurch kann das dB500a hohe Lautstärkepegel ohne Abstriche im Bassbereich liefern. Das dB500a verfügt über eine praktische, rückseitige, mischer-artige Preamp-Sektion, die Mic- und Line-Eingänge mit individuellen Eingangspegelreglern bietet. Regler für das wählbare Tiefpass-Filter und die Optimax-Dynamikprozessoren stehen ebenfalls bereit. Die trapezförmige Box zeichnet sich nicht nur durch exzellente Akustik im Einsatz als Haupt-PA-Lautsprechersystem aus, sondern kann auch als seitlicher Bodenmonitor betrieben werden. Die rechten und linken Seitenwände der Box sind in unterschiedlichen Winkeln angebracht, damit Sie je nach gewählter Auflageseite einen anderen Streuungswinkel erhalten und die Bühne flexibler beschallen können. Die praxisorientierte Konstruktion des dB500a bietet auch vielfältige Montageoptionen. Die kompakte Box lässt sich problemlos stapeln, fest installieren, mit der integrierten 1 3/8" Halterung auf einem Ständer montieren oder an den 10 vorhandenen Fly-Vorrichtungen aufhängen. Mit dem dB500a geht der Auf- und Abbau schnell und einfach vonstatten. Robuste, stählerne Frontgitter, kratzfeste, texturierte Oberflächen und verstärkte Ecken bieten ausgezeichneten Schutz vor Materialverschleiß. Als fest installierte Beschallungsanlage oder als langlebige, hervorragend klingende Tour PA ist der dB500a Aktivmonitor ideal geeignet für Soundprofis und Performer, die hohe Ausgangsleistung und perfekten Studiomonitorsound von einem PA Lautsprechersystem erwarten.

Auf diesen Seiten finden Sie eine detaillierte Beschreibung der Features des dB500a PA-Systems sowie eine Beschreibung der vorder- und rückseitigen Bedienfelder, schrittweise Anleitungen für dessen Einrichtung und Einsatz plus ausführliche Technische Daten. Sie werden auch eine Garantiekarte finden, die Sie ausfüllen und zurückschicken sollten, damit Sie in Zukunft technischen Online Support und aktuelle Informationen über dieses und andere Samson-Produkte erhalten.

Bei korrekter Handhabung wird sich Ihr dB500a über Jahre hinweg störungsfrei betreiben lassen. Die Seriennummer des Geräts sollten Sie hier eintragen, um bei Bedarf darauf zurückgreifen zu können.

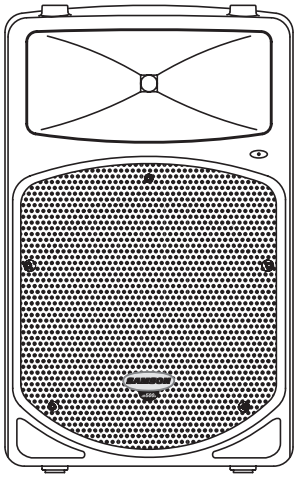
Seriennummer: _____

Kaufdatum: _____

Sollte Ihr Gerät einmal gewartet werden müssen, besorgen Sie sich vor der Rücksendung an Samson bitte eine Return Authorization Number (RA) (Rückgabe-Berechtigungsnummer). Ohne diese Nummer wird das Gerät nicht angenommen. Rufen Sie Samson unter der Nummer 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) an, um eine RA-Nummer vor der Rücksendung zu erhalten. Heben Sie das Originalverpackungsmaterial auf und schicken Sie das Gerät, falls möglich, im Originalkarton und original verpackt zurück. Bei Kauf außerhalb der USA setzen Sie sich bezüglich Garantie-Informationen bitte mit Ihrem lokalen Vertrieb in Verbindung.

Besuchen Sie auch unsere Webseite (www.samsontech.com), auf der Sie alle Informationen über unsere komplette Produktlinie finden.

dB500a Features

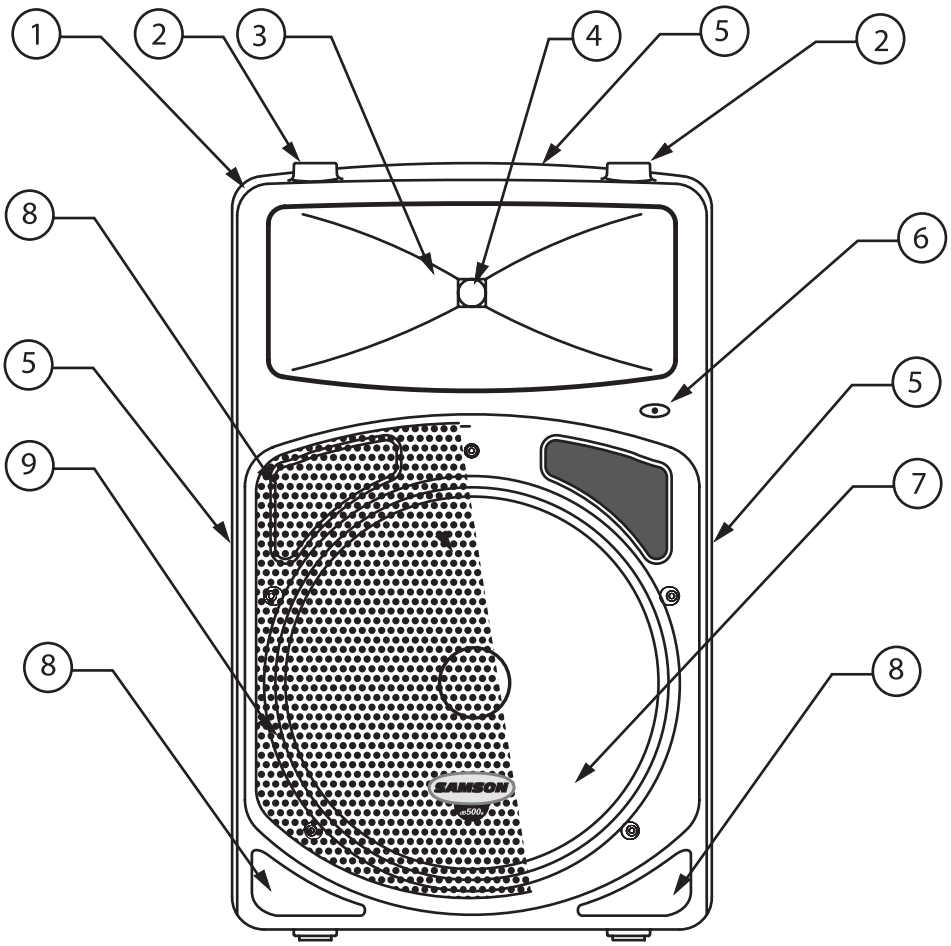


Der Samson dB500a 2-Weg-Aktivlautsprecher ist eine Komplettlösung für Live-Sounds. Die wichtigsten Features sind:

- 2-Weg Aktivlautsprecher – standard Boxenständer-Halterung, 15 und 30 Grad Monitorwinkel, aufhängbar an 10 Fly-Vorrichtungen.
- speziell entwickelter, hochbelastbarer 15“ Basstreiber mit 2,5“ Schwingspule und 50 Unzen Magnet.
- trichterförmiger 1" Höhen-Kompressionstreiber mit 1,75“ Titan-Membran und 75 Unzen Magnetstruktur.
- 400 Watt Leistungsumsetzung, Class G Endstufe für Bass-Wandler mit Hochgeschwindigkeits- und Hochstrom-MOSFET-Schienenschaltern.
- 100 Watt Class AB Verstärker für Höhen-Kompressionstreiber.
- massiver Ringkerntransformator.
- komplexer, multi-band Dynamikprozessor mit hörbar transparentem, schaltbarem Limiting.
- internes, 24 dB/Oktave, laufzeitangepasstes, elektronisches Crossover.
- separate Bass- und Treble-Regler.
- schaltbares Low Cut-Filter.
- symmetrischer Mikrofon-Eingang mit Pegelregler und Phantomspannung für Kondensatormikrofone.
- symmetrischer Line-Pegel-Eingang mit Pegel-Regler.
- robuste, tour-taugliche Konstruktion für hohe Zuverlässigkeit.
- mehrfacher für alle Fehlerzustände.
- hochwertige und stabile Ausführung garantiert zuverlässigen Betrieb bei jeder Veranstaltung.
- 3-jährige erweiterte Garantie.

dB500a Layout

dB500a Layout Vorderansicht



1 **Gehäuse** – stabiles Plastikgehäuse aus Polypropylen.

2 **Stapelfüße** – Ineinander greifende Füße zum Stapeln von dB500a Boxen.

3 **Breit streuendes Horn** – trichterförmiges, 60 x 90 Grad streuendes 1" Horn bietet umfassende Reichweite und lineare, breite Ansprache.

4 **Titan-Kompressionstreiber** – hochkant gewickelte Kupferschwingspule,1,75" (44 mm), Titan-Membran mit 1" Trichter, hoher Schalldruckpegel und ausgewogener, angenehmer Klang.

5 **Griff** – Einer von drei ultra-übergroßen Tragegriffen mit Gummiüberzug.

6 **Power LED** – Bei blau leuchtender LED ist das Gerät eingeschaltet und betriebsbereit.

7 **15" Treiber** – speziell entwickelter, hochbelastbarer 15" Basstreiber liefert fette Tiefbässe.

8 **Bass-Port** – drei präzise abgestimmte, Bass-Port-Schächte erweitern die Bass-Ansprache.

9 **Stahl-Schutzbespannung** – stabile Stahlbespannung für den Schutz und einfachen Zugang zum Basstreiber.

dB500a Layout

dB500a Layout Rückseite

dB500a RÜCKSEITE

1 **MIC LEVEL** – zum Einstellen der Lautstärke des Mikrofon-Eingangs.

2 **AMP / CLIP LED –** 2-farbige LED leuchtet grün bei aktivem Amp, blinkt rot bei übersteuertem Amp, leuchtet rot, wenn sich der Amp im Protect-Modus befindet.

3 **LINE LEVEL** – zum Steuern des Line-Eingangspegels.

4 **LOW FREQUENCY** – regelt das Bass-Band des Channel Equalizers, +/- 12 dB bei 100 Hz.

5 **HIGH FREQUENCY** – regelt das Höhen-Band des Channel Equalizers, +/- 12 dB bei 10 kHz.

6 **LIMITER-SCHALTER** – zum Aktivieren der dB500a Optimax Dynamikbearbeitung. Die rote LED leuchtet, wenn Optimax aktiviert ist.

7 **OUTPUT-SCHALTER** – Dieser Schalter wählt das Signal, das zum Line Output geleitet wird. In der gelösten Position des Schalters ist das Line Output-Signal identisch mit dem Input-Signal. In der gedrückten Position des Schalters enthält der Line Output eine MISCHUNG aus Mic- und Line-Eingängen plus High und Low Equalizer und Low Filter.

8 **FILTER-SCHALTER** – Bei gedrückter Taste ist bei 80 Hz ein Low-Cut-Filter aktiviert mit einer Bedämpfungs-Flanke von 12 dB pro Oktave.

9 **LINE INPUT** – Kombinierter XLR- und 1/4" Eingang zum Anschluss von symmetrischen und asymmetrischen Line Level-Signalen.

10 **KÜHLKÖRPER** – Konvektionskühlung der Endstufe via massivem, stranggepresstem Aluminium.

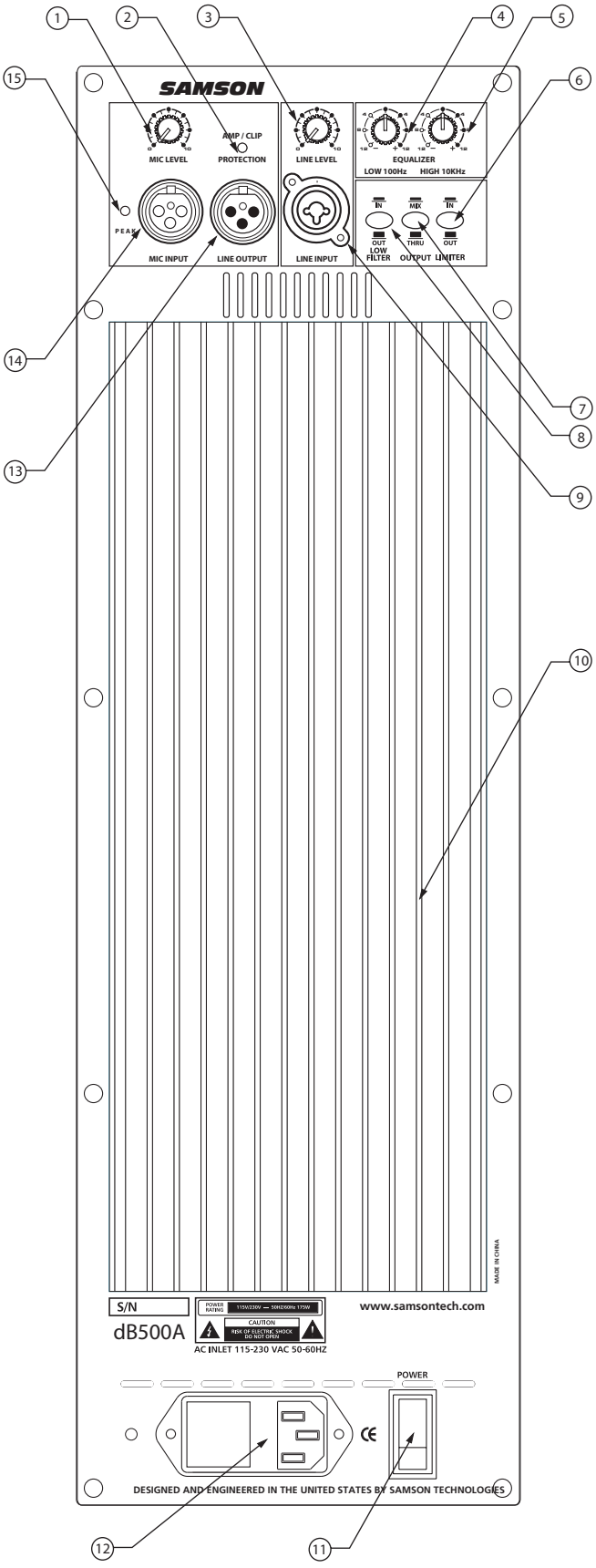
11 **POWER** – schaltet das dB500a ein.

12 **AC POWER-ANSCHLUSS** – schließen Sie hier das mitgelieferte standard IEC AC-Netzkabel an.

13 **LINE OUTPUT** – XLR-Stecker zum Koppeln mehrerer dB500a.

14 **MIC INPUT** – XLR-Eingang zum Anschluss niederohmiger Mikrofone an den rauscharmen Preamp und die Phantomspannung.

15 **PEAK LED** - rote LED leuchtet, wenn der Mic-Eingang ein übersteuertes Signal empfängt.



DEUTSCHE

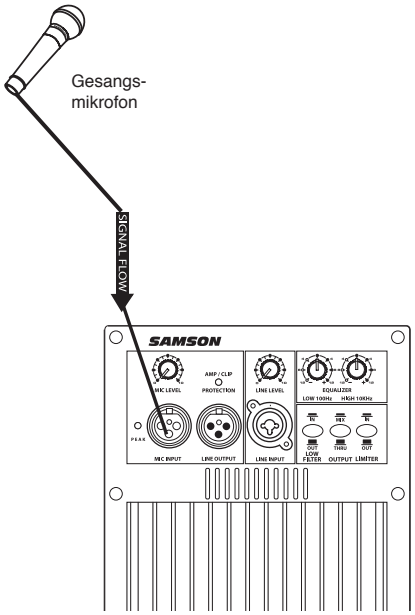
Schnelles Setup

Auf den folgenden Seiten dieses Handbuchs finden Sie detaillierte Beschreibungen aller Funktionen und Regler des dB500a, aber wenn Sie schnell loslegen möchten, können Sie wie folgt vorgehen:

WICHTIGE ANMERKUNG: Um eine möglichst saubere und laute Signalausgabe sicherzustellen und um Ihr Lautsprechersystem zu schützen, sollten Sie den LIMITER einschalten.

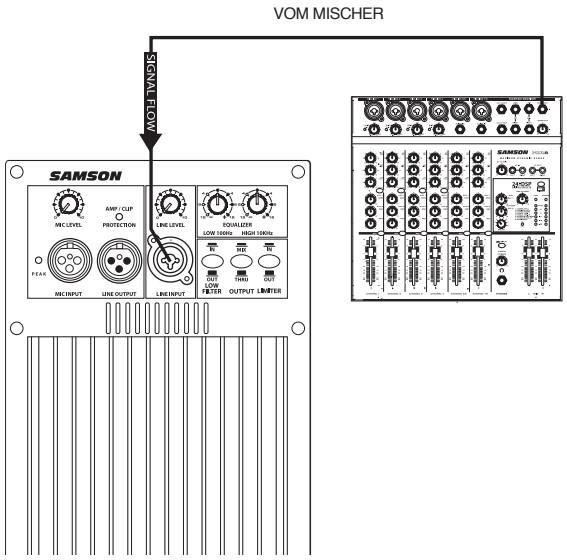
Mikrofon verwenden

- Der Power-Schalter des dB500a muss auf Off stehen.
- Drehen Sie die LINE- und MIC LEVEL-Regler ganz nach links auf „Aus“.
- Verbinden Sie das Netzkabel mit dem AC-Anschluss.
- Verbinden Sie ein Mikrofon über ein standard XLR-Kabel mit dem MIC INPUT des dB500a.
- Stellen Sie den Power-Schalter des dB500a auf ON.
- Sprechen Sie ins Mikrofon und drehen Sie den MIC LEVEL-Regler langsam auf, bis Sie den gewünschten Pegel erreicht haben.



Line Level-Signal verwenden

- Der Power-Schalter des dB500a muss auf Off stehen.
- Drehen Sie die LINE- und MIC LEVEL-Regler ganz nach links auf „Aus“.
- Verbinden Sie das Netzkabel mit dem AC-Anschluss.
- Verbinden Sie das Line-Pegel-Signal eines Mischers oder Keyboards über ein standard XLR oder 1/4“ Kabel mit dem LINE INPUT des dB500a.
- Stellen Sie den Power-Schalter des dB500a auf ON.
- Speisen Sie jetzt ein Audiosignal von Ihrem Mischer (Musik von CD) ein, während Sie langsam den LINE LEVEL-Regler des dB500a aufdrehen, bis der gewünschte Pegel erreicht ist.



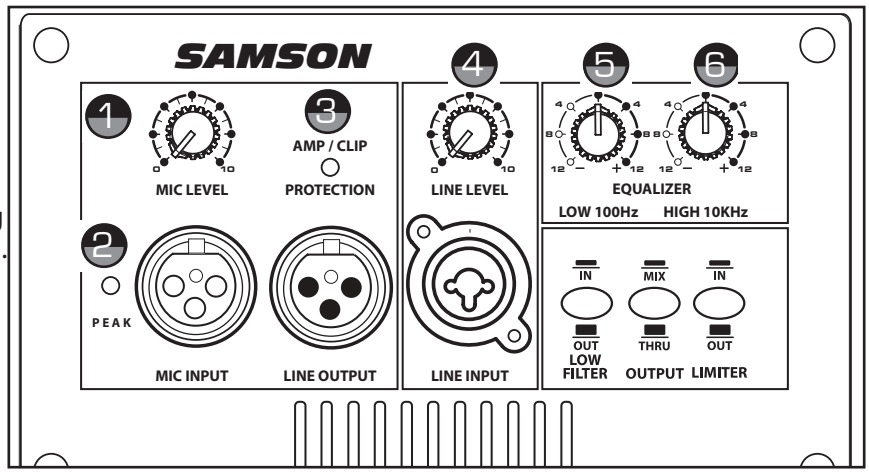
Regler und Funktionen

Der folgende Abschnitt beschreibt detailliert jeden Teil der INPUT-Sektion des dB500a, inklusive MIC- und LINE-Eingänge, 2-Band EQ sowie MIC- und LINE LEVEL-Regler.

1 MIC LEVEL

Der MIC LEVEL-Regler steuert den Gesamtpegel des Mikrofon-Eingangs. Der Pegelverlauf des Reglers ist nicht-linear. Drehen Sie MIC LEVEL auf, um die Lautstärke des an den MIC-Eingang angeschlossenen Mikrofons zu steuern.

ANM.: Wenn kein Mic angeschlossen ist, sollten Sie MIC LEVEL ganz zurückdrehen.



2 PEAK LED

Die PEAK LED leuchtet ROT, wenn der Mic-Eingang ein übersteuertes Signal empfängt. Wenn die PEAK LED leuchtet, drehen Sie den MIC LEVEL-Regler zurück. Nach Erlöschen der PEAK LED drehen Sie den Pegel-Regler wieder etwas auf, bis die PEAK LED ab und zu flackert.

3 DYNAMIK-SCHUTZ

Die zweifarbige AMP / CLIP LED überwacht den Ausgang der internen Endstufen. Beim Einschalten des Geräts leuchtet die AMP / CLIP LED rot (bedeutet: Ausgangs-Relais geöffnet). Nachdem die Soft-Start Schaltung aktiviert und das Ausgangs-Relais geschlossen ist, leuchtet die AMP / CLIP LED hellgrün (bedeutet: Gerät ist betriebsbereit). Bei Spannungsspitzen blinkt die LED rot, wobei die grüne LED weiterhin leuchtet. Liegt ein Fehlerzustand vor, z. B. Gleichspannung am Ausgang, öffnet sich das Ausgangs-Relais und die LED wechselt auf konstantes Rot (bedeutet: Fehler). Setzen Sie sich in diesem Fall mit einem autorisierten Samson Audio Service Center in Verbindung.

4 LINE LEVEL

Der LINE LEVEL-Regler ist nicht-linear und steuert den Gesamtpegel des LINE-Eingangs. Drehen Sie LINE LEVEL auf, um die Lautstärke des am LINE-Eingang anliegenden Signals zu steuern.

Equalizer-Sektion verwenden

Mit dem 2-Band-EQ der Eingangskanäle können Sie die hohen und tiefen Frequenzen getrennt einstellen. In der 12-Uhr Position der Regler ist der Frequenzgang des Kanals linear.

5 LOW

Eine Rechtsdrehung des LOW-Reglers hebt die Bass-Frequenzen bei 100 Hz um 12 dB an. Eine Linksdrehung senkt die Bässe bei 100 Hz um 12 dB ab.

6 HIGH

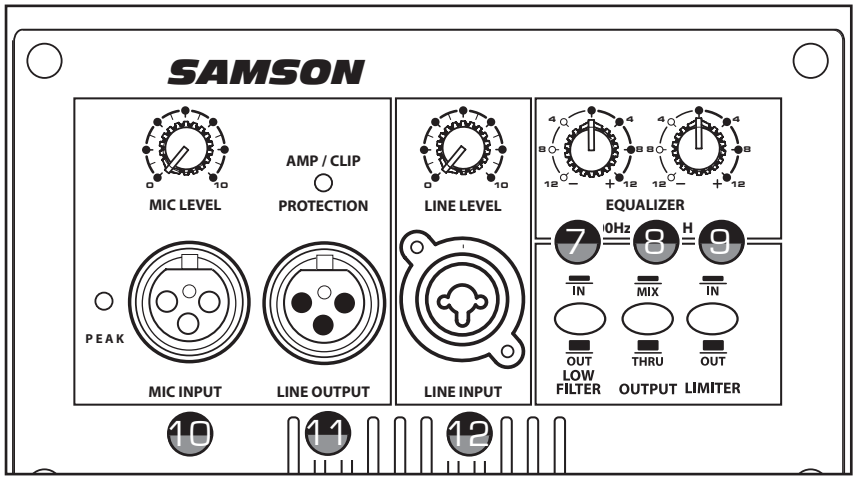
Eine Rechtsdrehung des HIGH-Reglers hebt die Höhen-Frequenzen bei 10 kHz um 12 dB an. Eine Linksdrehung senkt die Höhen bei 10 kHz um 12 dB ab.

dB500a bedienen

Regler und Funktionen - Fortsetzung

7 LOW FILTER

Das zuschaltbare Low-Cut FILTER des dB500a bedämpft ab 80 Hz den Bass-Frequenzgang der Box. Es ist 2-polig und bewirkt dadurch, dass die Bass-Bedämpfung immmer stärker wird (12 dB pro Oktave). Wenn Sie den FILTER-Schalter drücken, leuchtet die grüne LED, um die Aktivierung des Low-Cut FILTERs anzuzeigen.



8 OUTPUT-SCHALTER

Dieser Schalter wählt das zum Line Output geleitete Signal. Sie können wählen zwischen einer parallelen, direkten Ausgabe des Line-Eingangs und einer Signalmischung aus Mic- und Line-Eingängen plus EQ und Limiter. Bei gelöster Taste ist das am Line Output anliegende Signal indentisch mit dem in den Line Input eingespeisten Signal. Bei gedrückter Taste liegt am Line Output eine MISCHUNG der Mic- und Line-Eingänge an. Werden die Level-Regler, High und Low EQs und Filter benutzt, wirken auch diese auf das zum Line Output geleitete Signal.

9 Optimax LIMITER

Um den Klang laut und sauber zu halten, wird ein Optimax multi-band Limiting eingesetzt. Der Optimax Limiter teilt den Frequenzbereich in mehrere Teile, damit diese unabhängig auf die Limiting-Schaltung reagieren können. Dies verhindert, dass die große Energie der tiefen Frequenzen einer Bassdrum zu einer Überkomprimierung des Gesangs führt. Bei gedrückter LIMITER-Taste leuchtet die rote LED und die Optimax-Dynamikbearbeitung ist aktiviert.

<u>WICHTIGER HINWEIS:</u> Sofern Sie keinen externen Limiter verwenden, sollten Sie die LIMITER-Taste immer gedrückt lassen. Dies stellt eine möglichst saubere Signalausgabe sicher und schützt Ihr Lautsprechersystem, falls es einmal ein übersteuertes Signal von Ihrem Mischer empfängt.

Eingänge und Ausgänge

10 MIC XLR-Eingang

Der Mikrofon-Eingang akzeptiert ein standard niederohmiges (150 - 600 Ohm) Eingangssignal, wobei die Verbindung über eine standard XLR-Buchse hergestellt wird. Der Mikrofon-Eingang zeichnet sich durch einen hochwertigen, getrennten Transistor-Preamp mit großer Transparenz und erweitertem Dynamikbereich aus. Der MIC-Eingang ist zusammen mit dem LINE-Eingang einsetzbar. Sie können also über das Mikrofon singen und gleichzeitig auf einem an den LINE-Eingang angeschlossenen Keyboard spielen. Der Mic-Eingang wird mit dem weiter unten beschriebenen MIC LEVEL-Regler gesteuert.

11 LINE OUTPUT

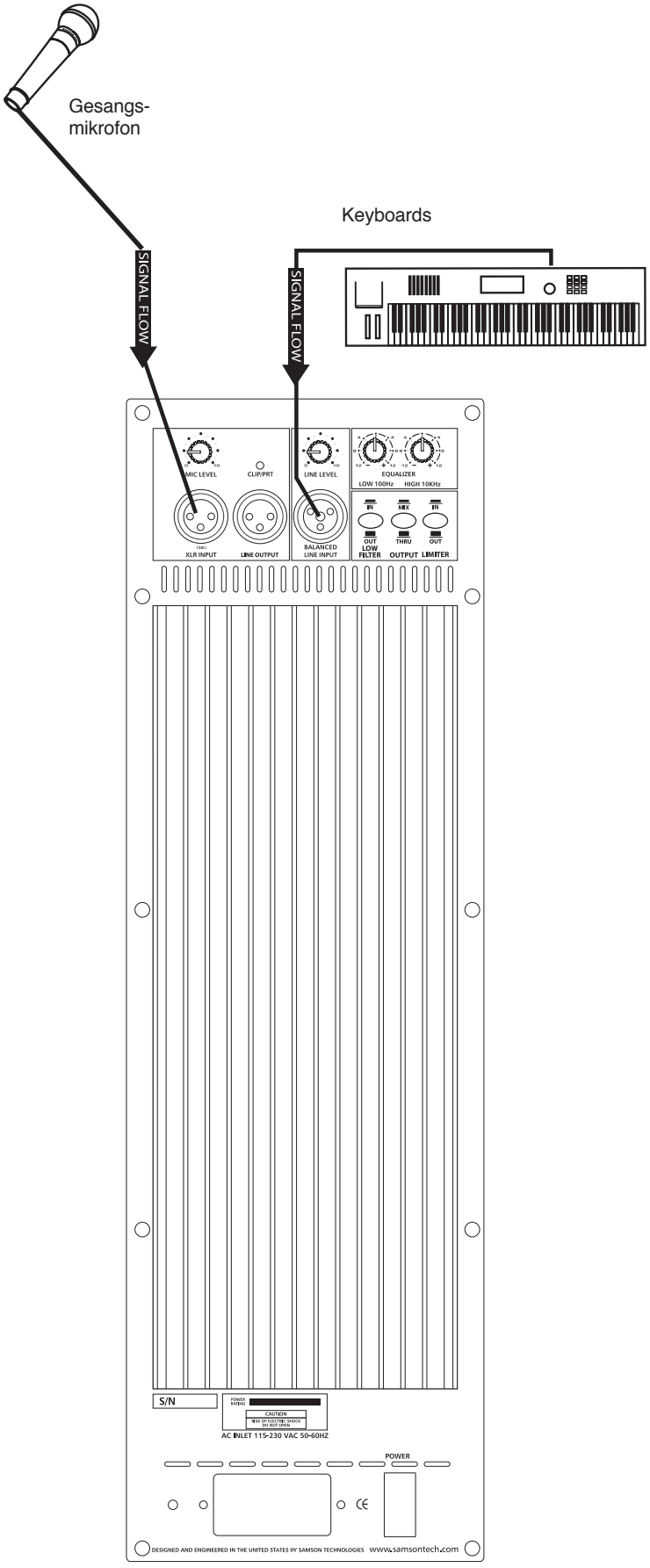
Indem Sie mittels LINE OUTPUT ein dB500a mit dem nächsten verketten, können Sie mehrere Monitore betreiben. Über den symmetrischen LINE-AUSGANG können je nach Position des OUTPUT-Schalters entweder identische Line-Eingangssignale oder eine Mischung aus Line- und Mic-Eingangssignalen ausgegeben werden (mehr zum Output-Schalter in Abschnitt 8 oben). Weitere Infos zu Kabeln und Verdrahtung, inklusive detaillierten Diagrammen, finden Sie auf Seite 37.

12 LINE Combo Balanced Input

Dieser praktische Kombi-Anschluss akzeptiert über ein standard XLR Mic-Kabel übertragene symmetrische Line-Pegel-Signale oder über ein standard 1/4" Instrumentenkabel übertragene symmetrische (TRS – SPITZE/RING/SCHIRM) oder asymmetrische (TS – SPITZE/SCHIRM) Line-Pegel-Signale. Der LINE-Eingang ist zusammen mit dem Mic-Eingang einsetzbar. Sie können also über das Mikrofon singen und gleichzeitig auf einem an den LINE-Eingang angeschlossenen Keyboard spielen. Der LINE-Eingang wird mit dem weiter oben beschriebenen LINE LEVEL-Regler gesteuert. Weitere Infos zu Kabeln und Verdrahtung, inklusive detaillierten Diagrammen, finden Sie auf Seite 37.

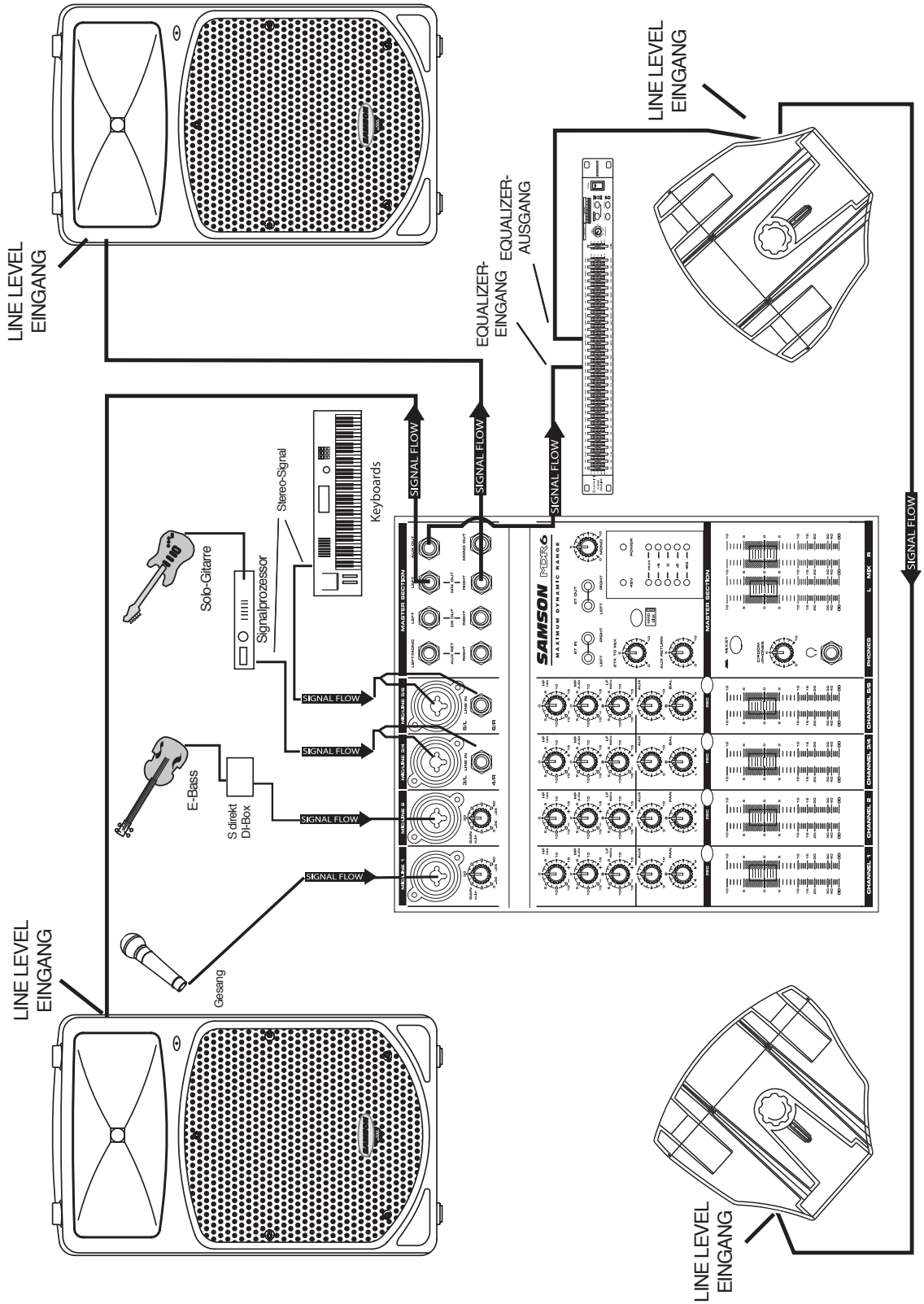
Kompakte Salon-PA für Zwei

Dieses Beispiel zeigt einen PA-Systemaufbau, der für einen kleinen Club, bei einer Feier oder in einem Salon eingesetzt werden kann, mit einem einzelnen dB500a für Keyboard und Gesang. Es werden getrennte Signale vom Gesangsmikrofon zum dB500a Mic-Eingang und vom Keyboard zum dB500a Line-Eingang geleitet. Mit den separaten Mic- und Line-Pegelreglern können Sie direkt am dB500a eine Mischung erstellen. Zusätzlich können Sie mit dem 2-Band-EQ des dB500a die Höhen und/oder Bässe anheben oder absenken und dadurch das Klangbild des Systems insgesamt modifizieren.



dB500a System-Aufbau

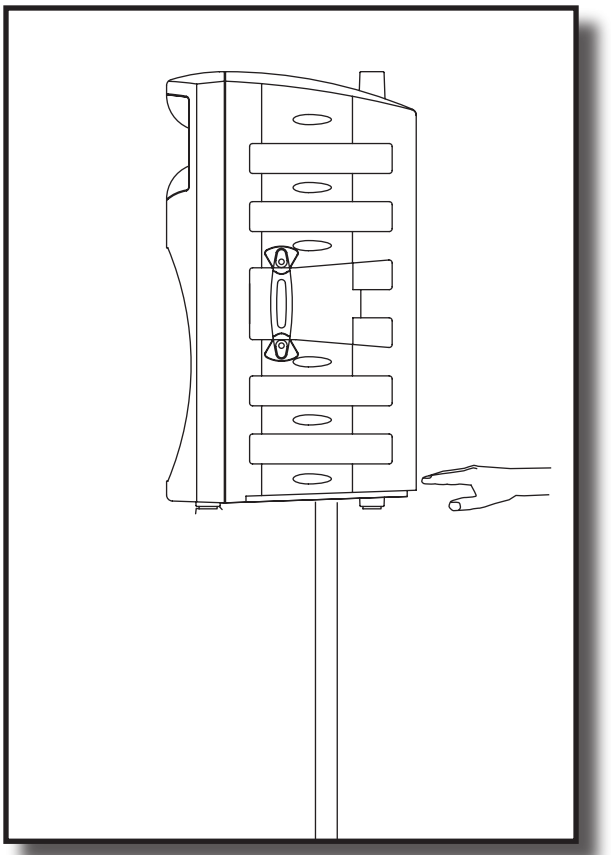
PA-System mit Monitoren für eine Live Band



Dieses Beispiel zeigt ein typisches PA-System mit einem Mischer und einem dB500a-Paar für die Links/Rechts-Hauptmischung. Ein separates Signal vom AUX/MONITOR Bus des Mischers wird zu zwei weiteren dB500a geleitet, die zurückgekippt auf den Seiten als Bodenmonitore angeordnet sind. Um die Signalausgabe des Monitorsystems zu verbessern, empfehlen wir den Einsatz eines externen grafischen EQs, z. B. EQs der Samson "E" oder "S curve" Serie.

Lautsprecherständer einsetzen

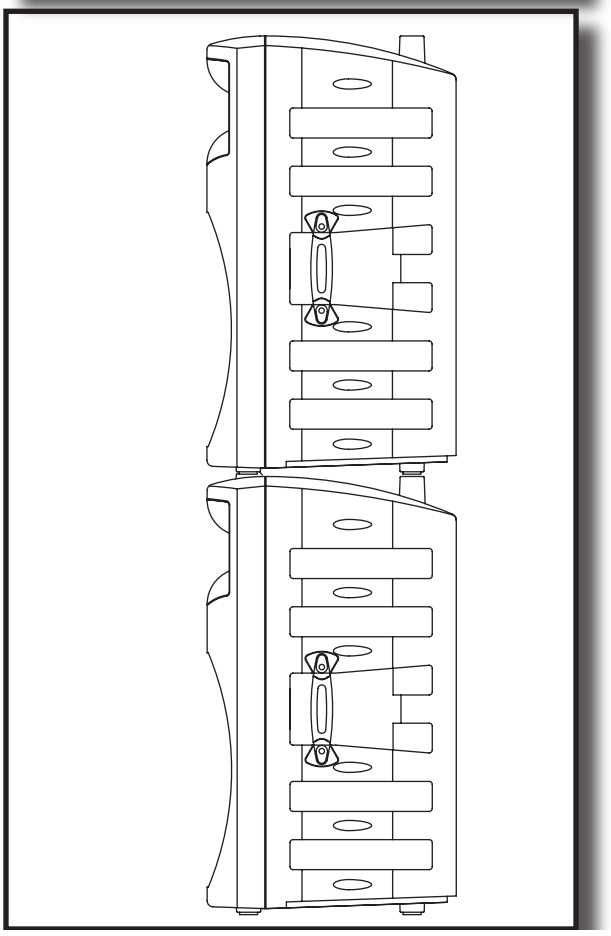
Das dB500a verfügt über eine standard 1 3/8” Ständerhalterung, die zu den Lautsprecherständern vieler Hersteller kompatibel ist. Bevor Sie das dB500a auf einem Boxenständer montieren, müssen Sie die Rändelschraube auf der Gehäuserückseite unten aufdrehen. Nachdem Sie die Box auf dem Ständer montiert haben, müssen Sie diese sichern, indem Sie die Rändelschraube wieder zudrehen. Drehen Sie die Schraube nicht zu stark fest, um eine Beschädigung des Gewindes zu vermeiden.



dB500a stapeln

Die Füße an der Ober- und Unterseite zweier Boxen greifen ineinander, um ein sicheres Stapeln mehrerer dB500a zu ermöglichen. Achten Sie beim Stapeln der dB500a darauf, dass die Gummifüße der oberen Box sicher in den Stapelfüßen der unteren Box befestigt sind.

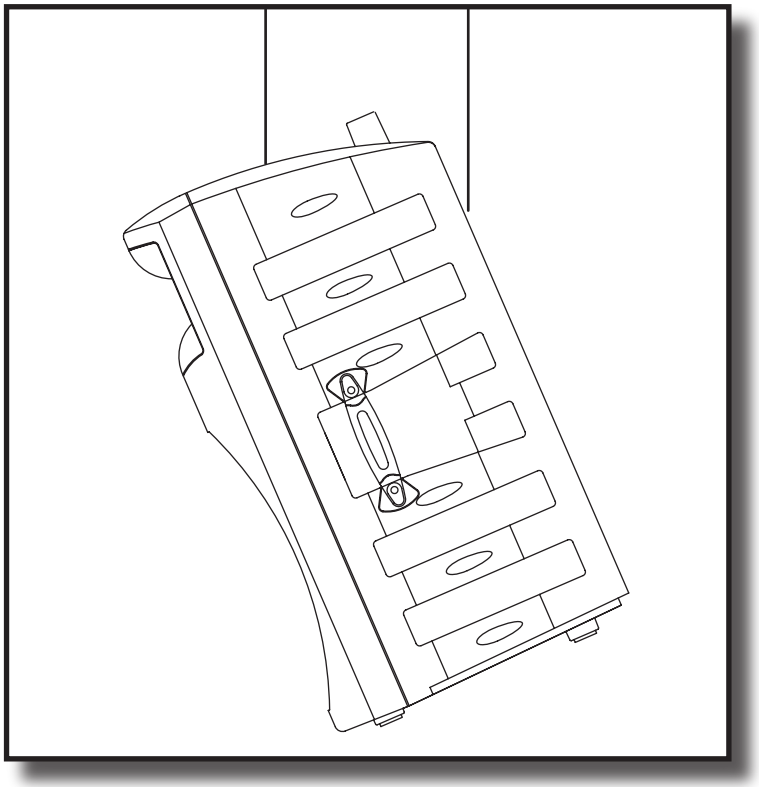
<u>ANMERKUNG:</u> STAPELN SIE NICHT MEHR ALS ZWEI (2) dB500a AUFEINANDER.



dB500a System einrichten

Festinstallation

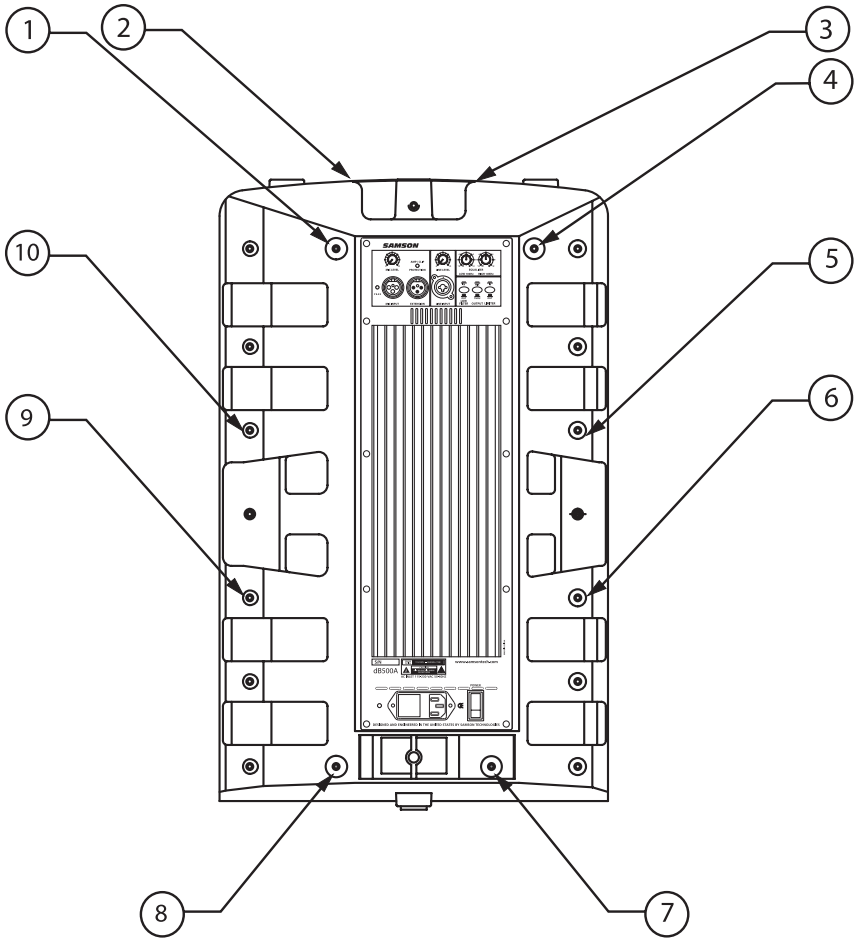
Das dB500a ist für viele Festinstallationen die logische Lösung (z. B. für Veranstaltungsorte mit Live-Beschallung, Discos, Schulen, Kirchen, Tagungszentren und Flughafen-Terminals – um nur einige zu nennen. Das Gehäuse lässt sich extrem vielseitig befestigen, da es mittels der 10 Fly-Vorrichtungen in verschiedenen Positionen aufgehängt werden kann. Das Aufhängen des dB500a ist eine verantwortungsvolle Aufgabe und sollte lizensierten und versicherten professionellen Beschallungsunternehmen vorbehalten bleiben.



Fly-Vorrichtungen einsetzen

WICHTIGER HINWEIS: Nur lizensierte und versicherte professionelle Beschallungsunternehmen sollten das dB500a mittels Fly-Vorrichtungen installieren. Samson übernimmt keine Verantwortung für Installationen.

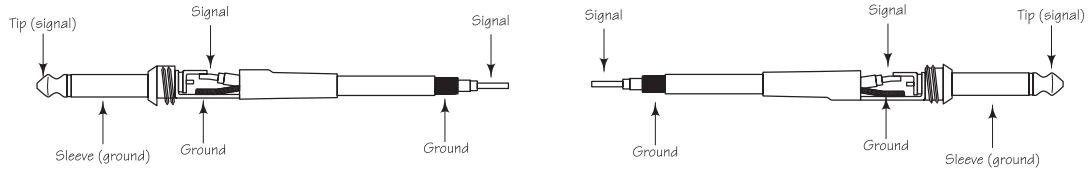
Das dB500a verfügt über 10 Fly-Vorrichtungen, die paarweise unter den 5 Tragegriffen angeordnet sind. Indem Sie die Griffe entfernen, erreichen Sie die mit einem Gewinde versehenen Einsätze, die zu einem breiten Spektrum der standard M8 Hardware – inklusive der von ATM Flyware angebotenen – kompatibel sind.



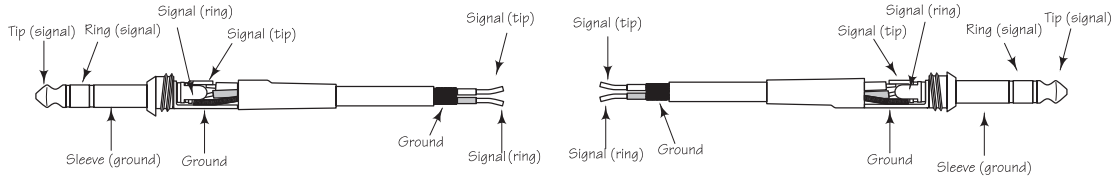
dB500a ANSCHLIESSEN

Es gibt mehrere Möglichkeiten, das dB500a zur Unterstützung der verschiedensten Anwendungen anzuschließen. Da das dB500a über symmetrische Ein- und Ausgänge verfügt, können Sie symmetrische und asymmetrische Signale anschließen.

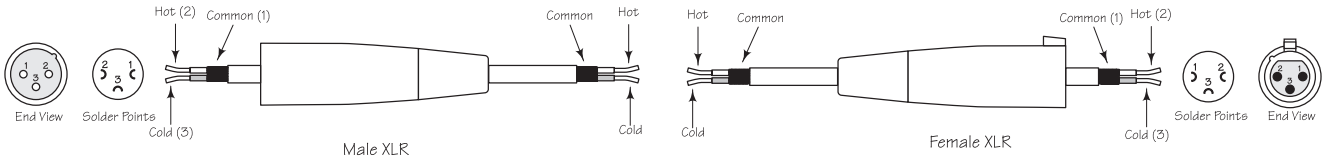
Asymmetrischer 1/4" Anschluss



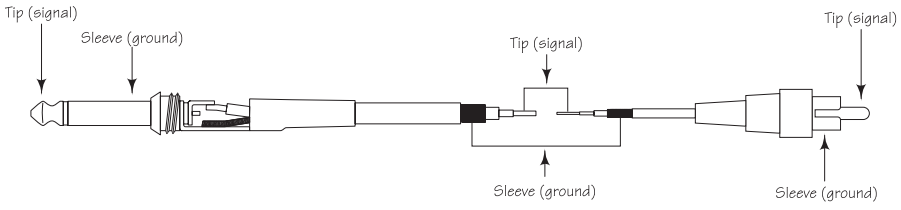
Symmetrischer TRS 1/4" Anschluss



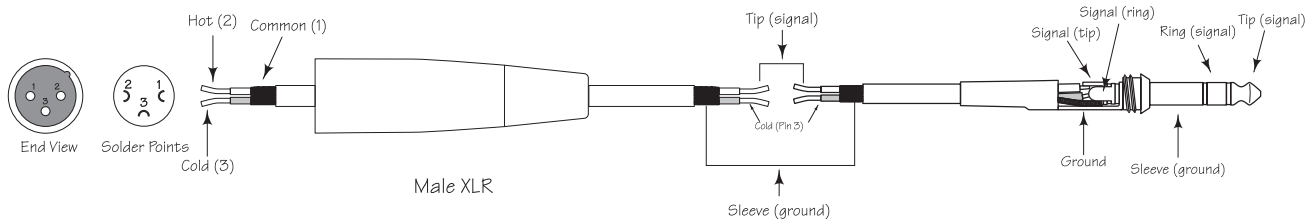
XLR auf XLR symmetrisch



asymmetrischer 1/4" Anschluss auf Cinch



XLR auf symmetrisch 1/4"



DEUTSCHE

Introducción

¡Felicidades y gracias por la compra del Samson dB500a! El sistema de altavoces dB500a de Samson lleva el concepto de los sistemas PA autoamplificados a un nuevo nivel. Combinando 500 watios de potencia, un procesado activo avanzado y unos componentes de altavoces y recintos acústicos de la máxima calidad, el dB500a le permite conseguir sonido con calidad de estudio de grabación en cualquier tipo de aplicación de directo. El monitor dispone de un cabezal de bajas frecuencias de 15 pulgadas super robusto y de diseño exclusivoy un cabezal de agudos de 1.75 pulgadas con diafragma de titanio montado en una trompeta de gran dispersión con cuello de 1 pulgada. El dB500a le ofrece señales audio cristalinas y un campo sonoro super amplio. Los agudos son limpios, suaves y con vida propia. Los super graves son inmensos. El dB500a es amplificado por una etapa de potencia de clase G que pasa 400 watios al cabezal de graves y un amplificador de clase AB que da una señal a 100 watios a la sección de altas frecuencias—potencia más que suficiente para sonar bien en un recinto de gran tamaño. El eficaz diseño de la etapa de potencia del clase G le permite tener la potencia necesaria para reproducir los picos transitorios más potentes con una increible pegada y pureza sónica. El dB500a va más allá de la calidad de dispositivos para directo, ofreciéndole a una calidad de estudio gracias al exclusivo sistema de procesado Optimax de Samson. El procesado Optimax usa una sofisticada circuitería para comprimir y limitar la salida a unos niveles perfectos. Esto le permite al dB500a producir unos niveles de salida brutales sin sacrificar super graves. El dB500a le ofrece un panel trasero muy práctico con una sección de preamplificador como la de una mesa de mezclas con entradas de micro y línea con controles de nivel de entrada individuales. También se incluyen controles para el dinamismo Optimax y para el filtro pasabajos conmutables. La forma trapezoidal del recinto acústico no solo le ofrece una acústica mejor y un diseño moderno para un altavoz de PA; el dB500a también ha sido diseñado para que pueda usarlo como monitor de tipo cuña. Los paneles laterales izquierdo y derecho han sido configurados con distintos ángulos por lo que, dependiendo del lado que elija, conseguirá un ángulo de dispersión distinto, lo que le dará una mayor flexibilidad sobre el escenario. Junto con su gran diseño práctico, el dB500a le ofece una gama muy amplia de opciones de montaje. Este compacto recinto acústico puede ser colocado muy fácilmente apilado, montado de forma fija, colocado sobre una barra de 1 3/8" gracias a su casquillo para montaje polar integrado o colgado usando sus diez puntos para montaje volado. Con el dB500a, el montaje y desinstalación es rápido y sencillo. Una parrilla metálica de gran resistencia, un acabado robusto y unas cantoneras fuertes también le ofrecen una protección total contra el desgaste. Tanto para montajes de refuerzo de sonido fijos como para instalaciones de directo, los monitores activos dB500a resustan perfectos para cualquier profesional del audio o para cualquier usuario que esté buscando la calidad y potencia de un monitor de estudio de grabación en un sistema de altavoces para PA.

En estas páginas encontrará una completa explicación de las características del sistema PA dB500a, así como una descripción de sus paneles frontal y posterior, instrucciones paso-a-paso para su ajuste y utilización y una completa tabla de especificaciones. También encontrará una tarjeta de garantía—le rogamos que la cumplimente y que nos la devuelva por correo para que podamos ofrecerle servicio técnico online y que le podamos informar acerca de las novedades de este y otros productos Samson en el futuro.

Con unos cuidados mínimos y con la ventilación adecuada, su dB500a funcionará sin problemas durante muchos años. Le recomendamos que apunte aquí abajo el número de serie de su aparato por si se lo solicitamos en el futuro para cualquier revisión o reparación.

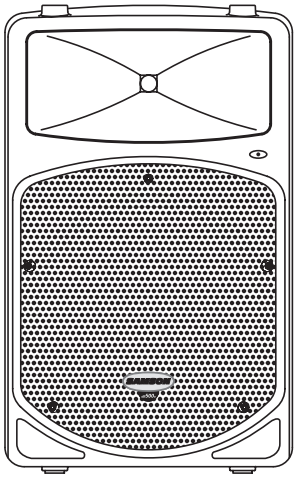
Número de serie: _____

Fecha de compra: _____

Si en algún momento esta unidad se estropea y ha de enviarla para su reparación, deberá solicitarnos un número de Autorización de Devolución (RA) antes de enviar la unidad Samson. Ningún aparato es aceptado sin este código. Póngase en contacto con Samson en el 1-800-3SAMSON (1-800-372-6766) para que le facilitemos un número de Autorización de Devolución antes de enviarnos la unidad. Si es posible devuélvanos el aparato dentro de su embalaje original, o perfectamente embalado caso de que no la haya guardado. Si compró este aparato en otro país, póngase en contacto con su distribuidor local para que le informen sobre los términos de la garan

Además, no deje de visitar la página web (www.samsontech.com) donde encontrará más información acerca de este y otro productos de nuestra amplia gama.

Características del dB500a

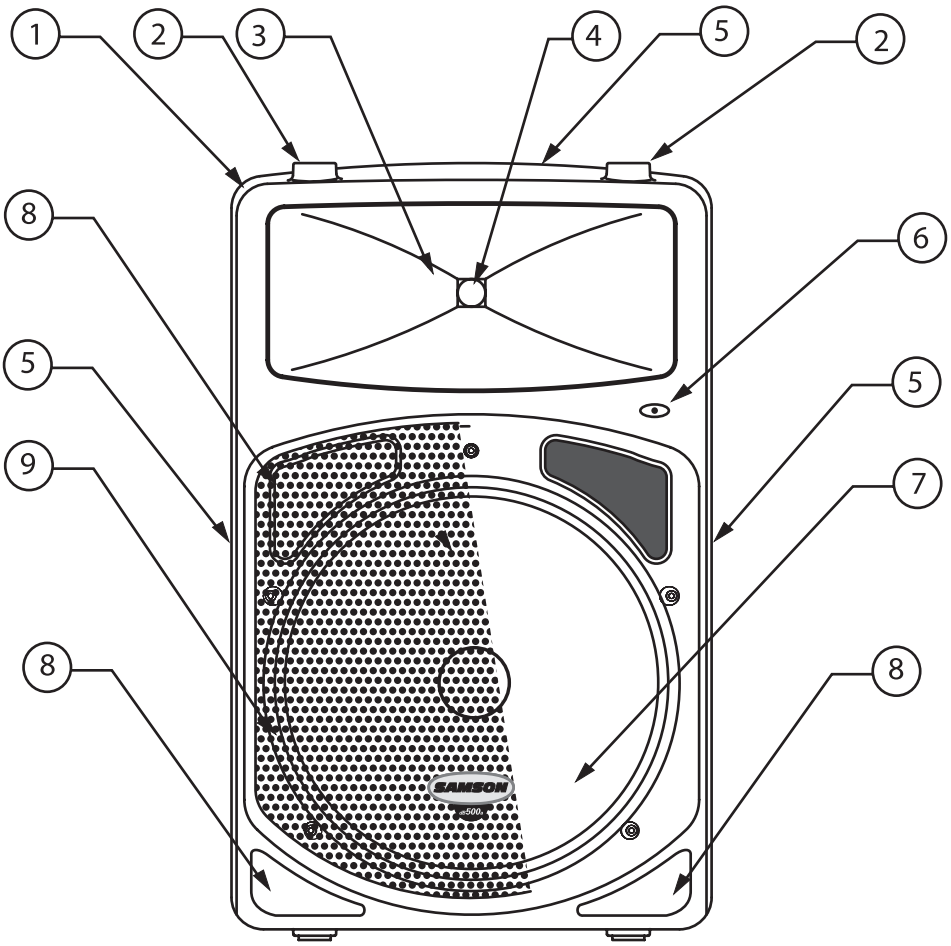


Los altavoces activos de dos vías dB500a de Samson es una solución todo-en-uno para sus aplicaciones de sonido directo. Estas son algunas de sus características principales:

- Altavoz activo de dos vías – Receptáculo para soporte de altavoz standard, ángulos de 15 y 30 grados para colocación como monitor de suelo, con posibilidad de suspensión gracias a 10 puntos de enganche.
- Cabezal de bajas frecuencias de 15 pulgadas, diseño exclusivo, de gran resistencia con una bobina de voz de 2.5 pulgadas y un imán de 1,5 kgs.
- Cabezal de compresión de agudos con cuello de 1 pulgada y diafragma de titanio de 1.75 pulgadas con una estructura de 2 kgs.
- Etapa de potencia de clase G con 400 watios y gran eficacia para el transductor de graves con unos interruptores de gran velocidad y alto nivel de corriente MOSFET.
- Amplificador de clase AB y 100 watios para el cabezal de compresión de agudos.
- Enorme transformador de potencia toroidal.
- Sofisticado procesador dinámico multibandas con una limitación conmutable totalmente transparente desde el punto de vista audible.
- Crossover electrónico interno de 24 dB/octava con alineación en el tiempo.
- Controles independientes de graves y agudos.
- Filtro de corte de graves conmutable.
- Entrada de micrófono balanceada con control de nivel y alimentación fantasma para micros condensadores.
- Entrada de nivel de línea balanceada con control de nivel.
- Construcción robusta y resistente para una mayor fiabilidad.
- Protección multipuntos para un total control de posibles averías.
- Estructura de gran resistencia que le asegura un funcionamiento fiable a lo largo de las giras.
- Garantía ampliada de tres años.

Distribución del dB500a

Distribución del panel frontal dB500a



ESPAÑOL

1 **Recinto acústico** – Recinto fabricado en polipropileno de gran resistencia.

2 **Topes para apilamiento** – Topes encajables para apilar varios dB500.

3 **Trompeta de amplia dispersión** – trompeta con cuello de 1" y 60 x 90 grados de dispersión que ofrece una amplia cobertura y una respuesta lineal en el eje.

4 **Cabezal de compresión de titanio** – Bobina de voz con recubrimiento de cobro con diaframa de titanio de 1.75 pulgadas (44 mm) con cuello de 1" capaz de desarrollar altos niveles SPL manteniendo un sonido suave.

5 **Asas** – Tres asas de gran tamaño fabricadas en goma de fácil agarre.

6 **LED de encendido** – Piloto azul que indica que la unidad está encendida y lista para funcionar.

7 **Cabezal de 15 pulgadas** – Cabezal de bajas frecuencias de 15 pulgadas, de gran resistencia y diseño exclusivo que ofrece unos super graves potentes.

8 **Tobera de graves** – Tres toberas de bajas frecuencias perfectamente ajustadas para ampliar la respuesta de graves.

9 **Parrilla** – Parrilla metálica de gran resistencia que le protege y le permite acceder al cabezal de graves.

Distribución del dB500a

PANEL TRASERO del dB500a

1 **NIVEL DE MICRO** – Se utiliza para ajustar el volumen de la entrada de micrófono.

2 **PILOTO AMP / CLIP -** LED bicolor que se ilumina en veder cuando el amplificador está activo, parpadea en rojo cuando está saturado y queda iluminado fijo en rojo para indicar que el amplificador está en el modo de protección.

3 **NIVEL DE LINEA** – Este mando se utiliza para controlar el nivel de la entrada de línea.

4 **BAJAS FRECUENCIAS** - Controla la banda de graves del ecualizador de canal, +/- 12 dB a 100Hz.

5 **ALTAS FRECUENCIAS** - Controla la banda de graves del ecualizador de canal, +/- 12 dB a 10 kHz.

6 **INTERRUPTOR DE LIMITADOR -** Se usa para activar el procesado dinámico Optimax del dB500a. Se iluminará un piloto rojo para indicar que el Optimax está activo.

7 **INTERRUPTOR DE SALIDA -** Este interrptor se utiliza para elegir la señal enviada a la salida de línea. Cuando el interruptor esté sin pulsar, la señal de la salida de línea será exactamente la misma que la de entrada. Cuando el interruptor esté pulsado la salida de línea llevará la MEZCLA de las entradas de micro y línea, así como el ecualizador de agudos y graves y el filtro de graves.

8 **INTERRUPTOR DE FILTRO -** Cuando esté activo, se empleará un filtro de corte de graves a 80 Hz con una pendiente de supresión de 12 dB por octava.

9 **CONECTOR DE ENTRADA DE LINEA** - Entrada combinada XLR y de 6,3 mm para la conexión de señales de nivel de línea balanceadas y no balanceadas.

10 **DISIPADOR DE CALOR -** Refrigeración por convección de la etapa de potencia interna por medio de un enorme bloque de aluminio extrudido.

11 **POWER** – Interruptor de encendido del dB500a.

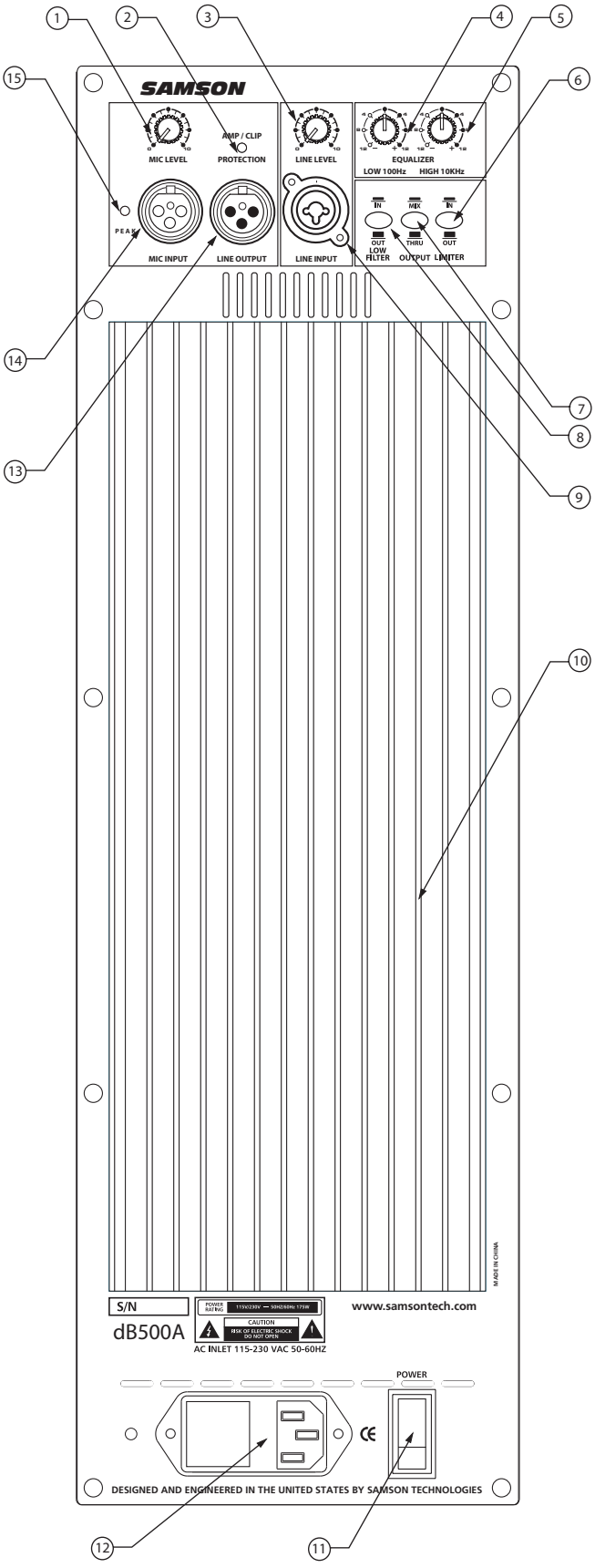
12 **ENTRADA DE CORRIENTE** – Conecte aquí el cable de alimentación IEC standard que viene incluido.

13 **SALIDA DE LINEA -** Conector XLR macho que se usa para el enlace de varios dB500a.

14 **CONECTOR DE ENTRADA DE MICRO -** Entrada XLR para la conexión de micros de baja impedancia al previo de bajo nivel de ruidos y alimentación fantasma.

15 **LED DE PICOS** - Piloto rojo que se ilumina cuando la entrada de micro recibe una señal saturada.

Distribución del panel trasero del dB500a

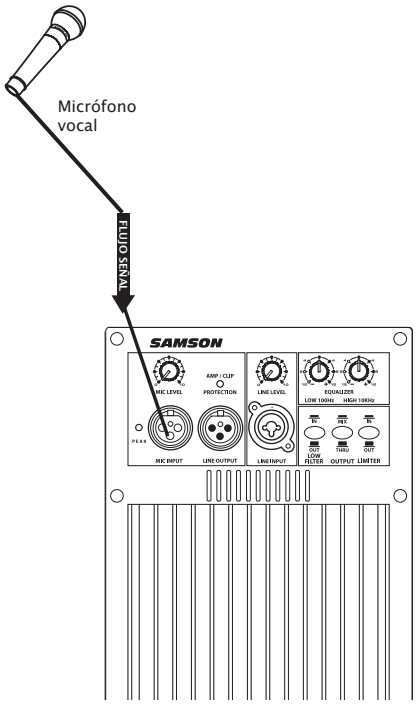


ESPAÑOL

Configuración rápida

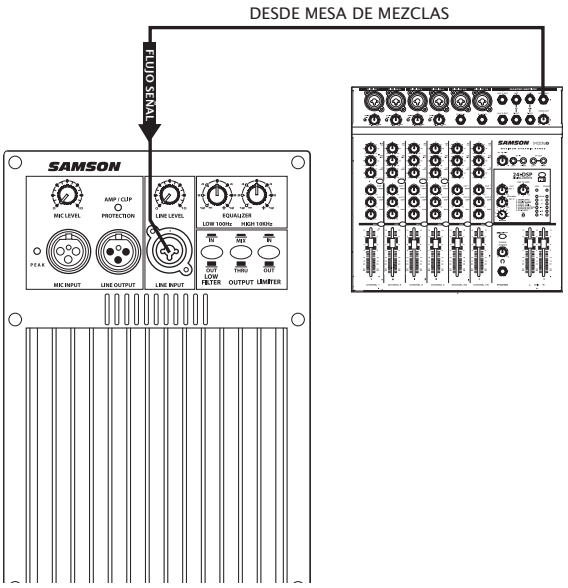
En las siguients páginas de este manual vamos a ofrecerle una explicación detallada de todas las funciones y controles del dB500a, pero si lo que quiere es empezar a funcionar lo antes posible, lea los pasos siguientes.

NOTA IMPORTANTE: Para asegurarse la salida más potente y limpia posible, y para protegeer su sistema de altavoces, le recomendamos que active el interruptor del LIMITADOR.



Uso de un micrófono

- Asegúrese que el interruptor de encendido del dB500a esté en la posición OFF.
- Gire los controles LINE y MIC LEVEL totalmente a la izquierda hasta su posición OFF.
- Conecte el cable de alimentación a una salida de corriente alterna.
- Por medio de un cable XLR standard, conecte un micrófono a la entrada MIC INPUT del dB500a.
- Coloque ahora el interruptor de encendido del dB500a en la posición ON.
- Mientras habla o canta en el micro, suba lentamente la posición del control MIC LEVEL hasta que consiga el nivel que quiera.



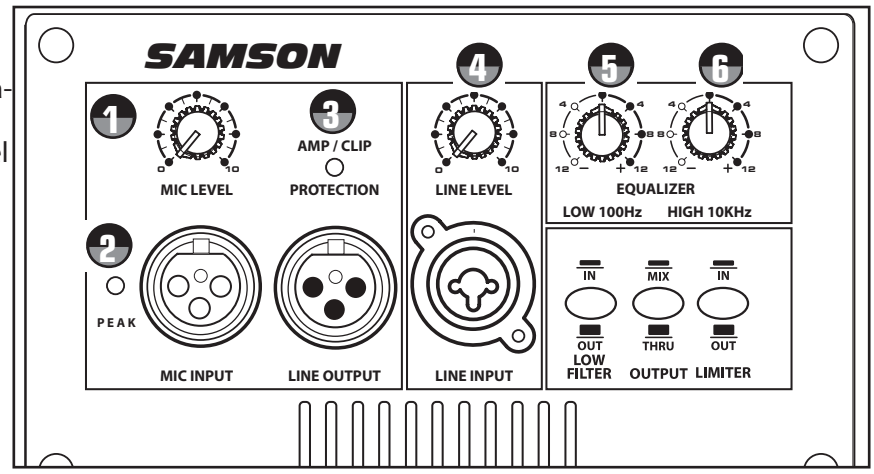
Uso de una señal de nivel de línea

- Asegúrese que el interruptor de encendido del dB500a esté en la posición OFF.
- Gire los controles LINE y MIC LEVEL totalmente a la izquierda hasta su posición OFF.
- Conecte el cable de alimentación a una salida de corriente alterna.
- Por medio de un cable XLR o uno de 6,3 mm, conecte una señal de nivel de línea desde una mesa de mezclas o teclado en la entrada LINE INPUT del dB500a.
- Coloque ahora el interruptor de encendido del dB500a en la posición ON.
- Pase ahora una señal audio desde el mezclador (algo de música de un CD, p.e.) mientras sube lentamente la posición del control LINE LEVEL hasta que tenga el nivel de señal que quiera.

Controles y funciones

Esta sección le describe en detalle cada una de las partes de la sección de ENTRADA del dB500a, incluyendo las entradas MIC y LINE, el EQ de dos bandas y los controels MIC y LINE LEVEL.

1 MIC LEVEL



Esto controla el nivel global de la entrada de micrófono. El control MIC LEVEL dispone de un taper audio. Aumente el nivel MIC para ajustar el volumen del micro conectado a la entrada MIC.

NOTA: Asegúrese de dejar el control MIC LEVEL al mínimo (posición off) si no tiene ningún micro conectado.

2 LED DE PICOS

Este piloto se iluminará en ROJO cuando la entrada de micro del dB500a esté recibiendo una señal saturada. Si este piloto se ilumina, reduzca el nivel con el control MIC LEVEL. Una vez que este piloto se apague, aumente de nuevo el nivel justo hasta el punto antes de que se vuelva a encender.

3 PROTECCION DINAMICA

El piloto AMP / CLIP es un LED bicolor que se usa para monitorizar la salida de las etapas de potencia internas del dB500a. Cuando encienda la unidad, el piloto AMP / CLIP se iluminará en rojo (para indicarle que el relé de salida está abierto). Una vez que la circuitería de arranque suave se haya activado y el relé de salida se cierre, este piloto pasará a quedar en verde para indicarle que la unidad está lista para funcionar. El piloto empezará a parpadear en rojo en los picos de señal pero debería seguir iluminado en verde fuera de ello. Si se detecta una avería como una señal DC en la salida, el relé de salida se abrirá y el piloto se quedará iluminado fijo en rojo para indicar este fallo. Si ocurre esto, póngase en contacto con el servicio técnico oficial de Samson más cercano.

4 NIVEL DE LINEA

Esto controla el nivel global de la entrada LINE y dispone también de un taper audio. Aumente el nivel LINE para ajustar el volumen de la señal conectada a la entrada LINE.

Uso de la sección de ecualizador

Los canales de entrada del dB500a disponen de un ecualizador de dos bandas que le permite ajustar de forma independiente las frecuencias graves y agudas. La respuesta de frecuencia del canal será plana cuando estos mandos estén en la posición de las "doce en punto".

5 LOW

Gire este mando LOW hacia la derecha para realzar los graves a 100 Hz en 12 dB, y gírelo a la izquierda para cortar las bajas frecuencias a 100 Hz en hasta 12 dB.

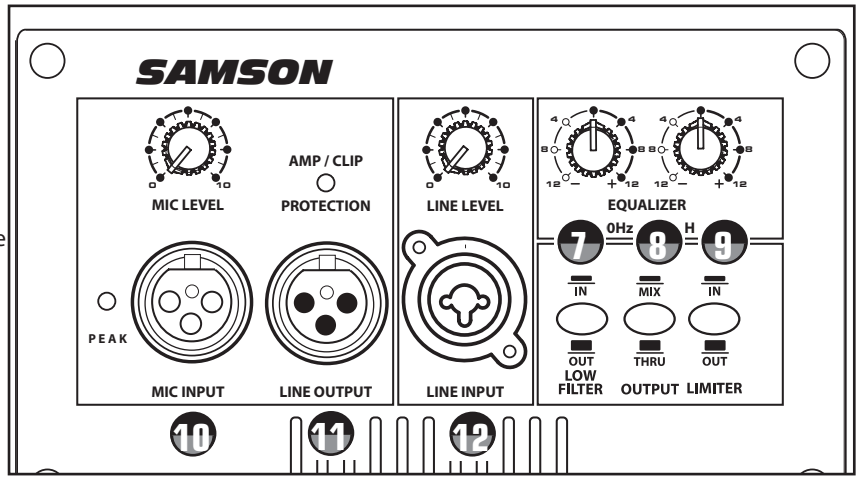
6 HIGH

Gire este mando HIGH hacia la derecha para realzar los agudos a 10 kHz en 12 dB, y gírelo a la izquierda para cortar las altas frecuencias a 10 kHz en hasta 12 dB.

Manejo del dB500a
Controles y funciones - continuación

7 FILTRO DE GRAVES

El dB500a incorpora también un FILTRO de corte de graves que cuando se activa elimina la respuesta de frecuencia en graves del recinto acústico empezando en 80 Hz. El FILTRO de corte de graves es bipolar, lo que implica que la supresión de los graves irá cortando cada vez más las bajas frecuencias (12 dB por octava). Cuando pulse el interruptor FILTER, el LED verde se iluminará para indicarle que ha activado el filtro.



8 INTERRUPTOR DE SALIDA

Este interruptor se usa para elegir la señal que es enviada a la salida de línea. Puede tener una salida en paralelo directamente desde la entrada de línea, o una señal mezclada que incluya las entradas de micro y línea además del EQ y el limitador. Cuando el interruptor no esté pulsado, la señal en la salida de línea será la misma que la de entrada. Cuando esté pulsado, la salida de línea llevará una MEZCLA de las entradas de línea y de micro. En ese caso si utiliza los controles de nivel, ecualizador de graves y agudos y el filtro, también tendrán efecto sobre la señal enviada a la salida de línea.

9 LIMITADOR Optimax

De cara a mantener el sonido potente y limpio, el dB500a incorpora la limitación multibandas Optimax. Este limitador divide el rango de frecuencias en partes independientes de forma que puedan reaccionar de forma individual al circuito limitador. Esto le asegura que la energía de bajas frecuencias de un bombo no haga que las voces sean super-comprimidas. Cuando pulse el interruptor LIMITER, el piloto rojo se iluminará para indicarle que el procesado dinámico Optimax está activado.

<u>NOTA IMPORTANTE:</u> Salvo que esté usando un limitador exterior, le recomendamos que deje activo este interruptor LIMITER en todo momento. Esto le asegurará la salida más limpia posible y protegerá su sistema de altavoces para el caso de que reciba por accidente una señal saturada desde su mesa de mezclas.

Conectores de entrada y salida

10 Entrada XLR MIC

La entrada de micrófono del dB500a acepta una entrada de baja impedancia standard (150-600 ohmios) y su conexión se realiza a través de un conector XLR hembra. Esta entrada de micro dispone de un transistor preamplificador de alta calidad que le ofrece una señal transparente y de un rango dinámico ampliado. La entrada MIC funciona a la vez con la entrada LINE, por lo que es posible usar un micro mientras toca con un teclado conectado a la entrada LINE del dB500a. Puede controlar la entrada del micro usando el control MIC LEVEL, tal como describimos en la página anterior.

11 SALIDA DE LINEA

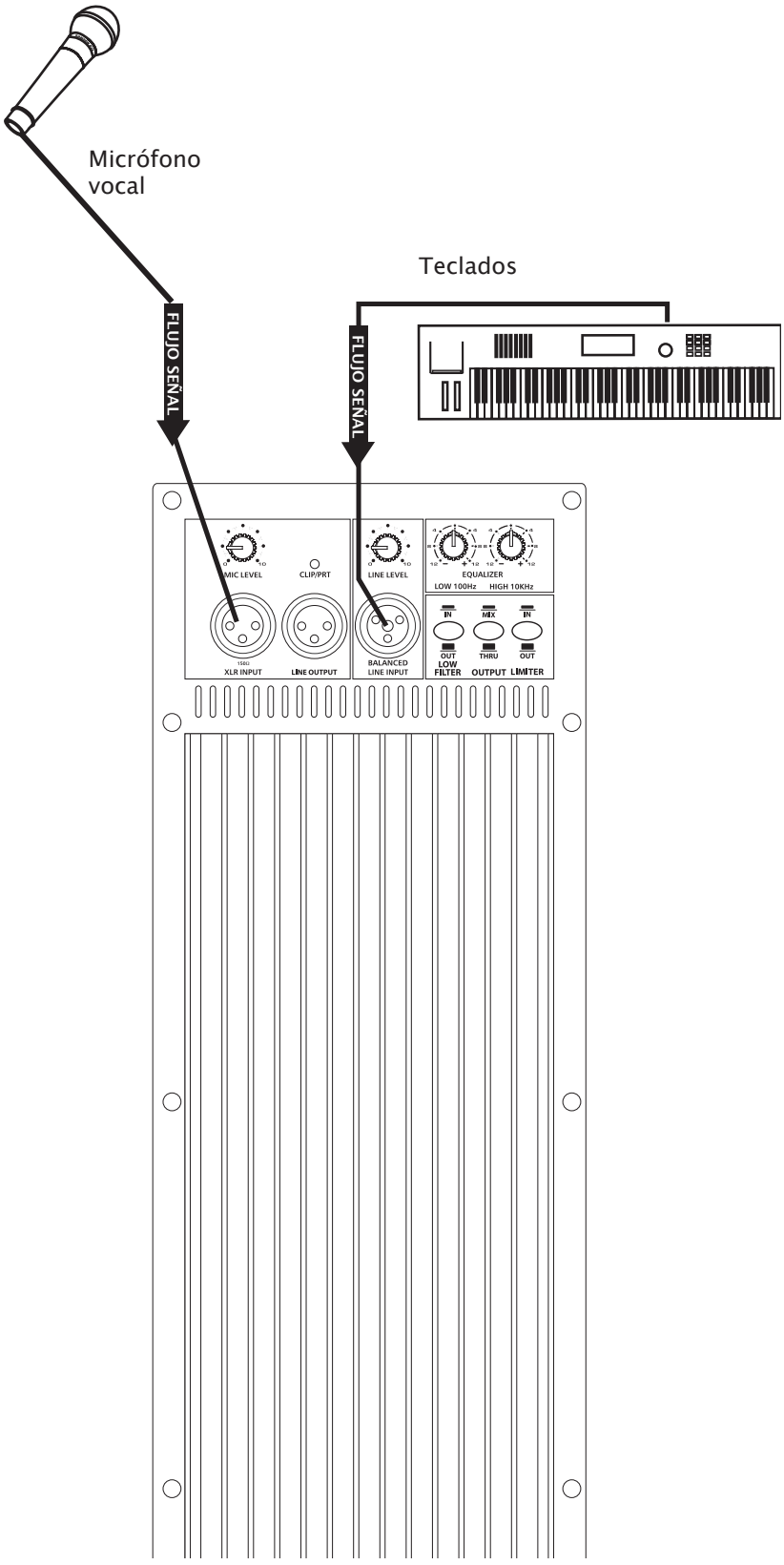
Puede interconectar varios monitores usando la SALIDA DE LINEA para conectar en cadena un dB500a a otro. Esta SALIDA DE LINEA es una salida balanceada que, dependiendo de la posición del interruptor OUTPUT, tendrá una salida directa en paralelo de la entrada de línea o una mezcla de las entradas de línea y micro. Para más información sobre el interruptor de salida, vea la sección 8 anterior. Para más información sobre los cables y su distribución, vaya a la página 49 de este manual en la que encontrará esquemas del cableado.

12 Entrada de LINEA balanceada combinada

Para una mayor facilidad, el dB500a emplea un conector Combo que acepta un cable de micro XLR standard para las señales de nivel de línea balanceadas o un cable de instrumento de 6,3 mm para las señales de nivel de línea tanto balanceadas (TRS – PUNTA/ANILLO/LATERAL) como para las no balanceadas (TS – PUNTA/LATERAL). La entrada LINE puede funcionar a la vez con la entrada de micro, por lo que puede usar un micrófono mientras toca con un teclado conectado a esta entrada de LINEA del dB500a. Puede controlar esta entrada usando el control LINE LEVEL, tal como se describe en la página anterior. Para más información sobre los cables y su distribución, vaya a la página 49 de este manual en la que encontrará esquemas del cableado.

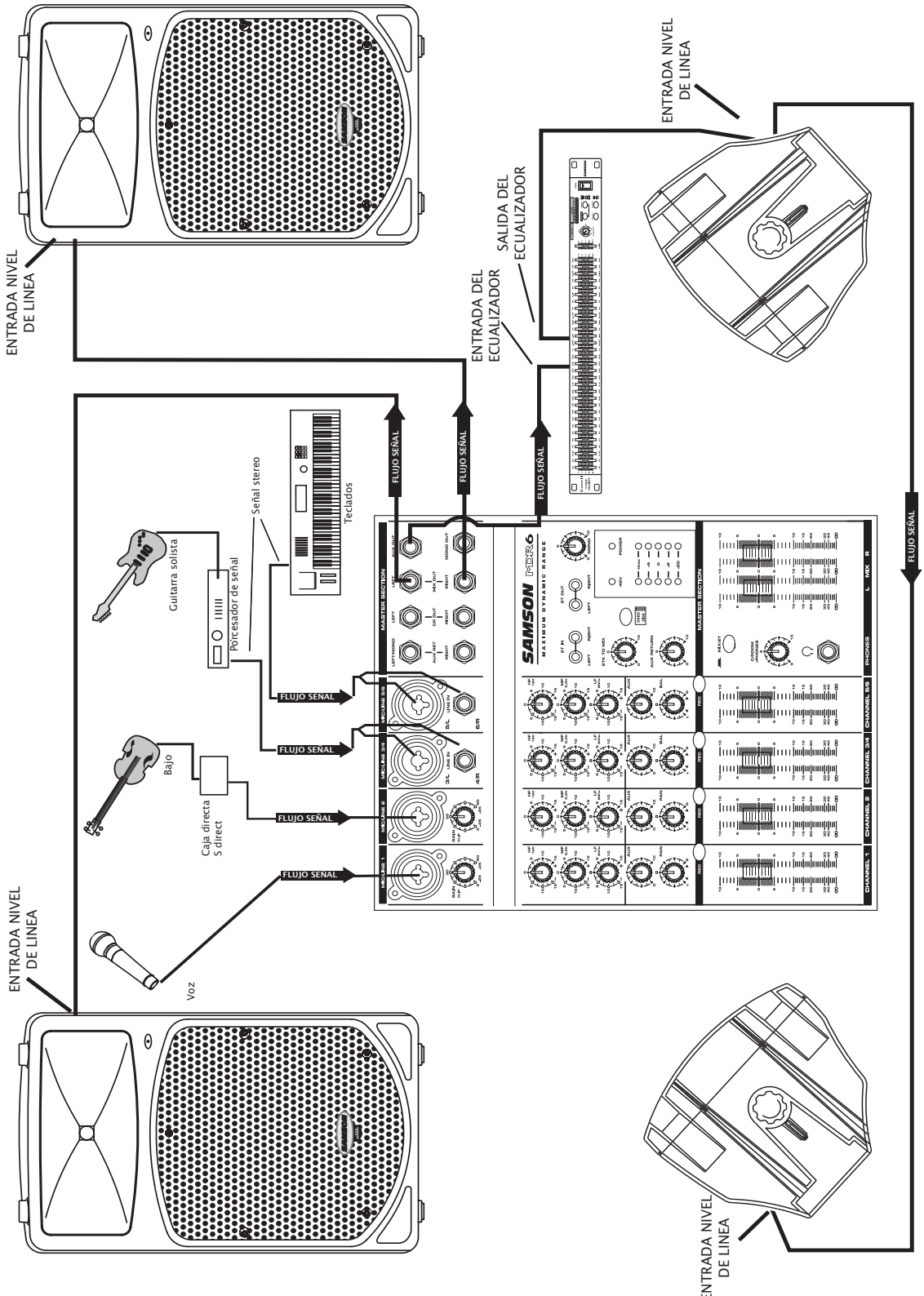
PA compacto para dos

En este ejemplo puede ver la configuración de un sistema PA que puede usar para un local pequeño, para una ceremonia o una recepción o salón, usando un único dB500a para el micrófono y la voz. Se envía una señal independiente desde el micro vocal a la entrada de micro del dB500a, y una señal audio desde el teclado a la entrada de línea del dB500a.Los controles de nivel de línea y micro individuales le permiten crear una mezcla en el dB500a. Para un mayor control, puede usar el ecualizador de dos bandas del dB500a para realzar o cortar las frecuencias agudas y/o graves y ajustar el contorno tonal global del sistema.



dB500a - Configuración del sistema

Sistema de PA de directo con monitores

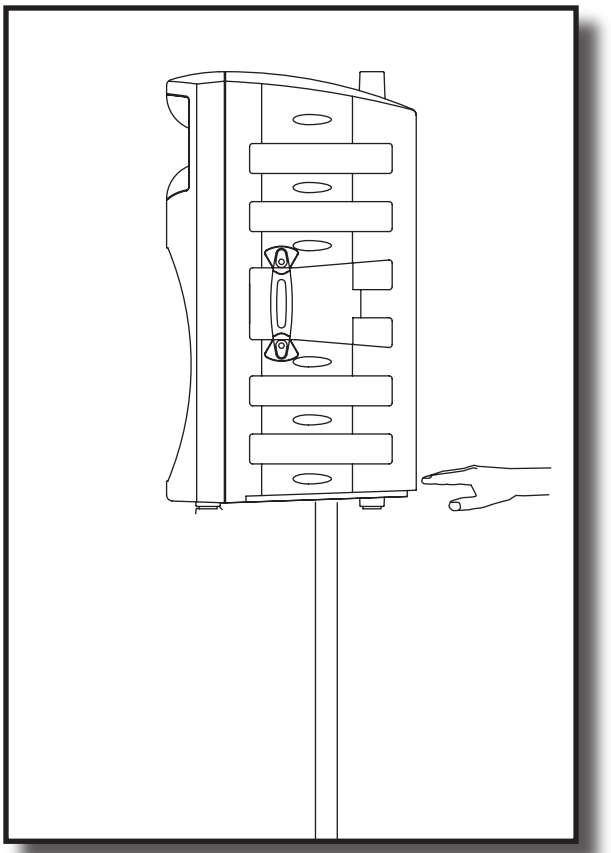


Este ejemplo le muestra un sistema PA tipico en el que se usa una mesa de mezclas con un par de dB500a para la mezcla principal izquierda y derecha. Es enviada una señal independiente desde el bus AUX/MONITOR de la mesa de mezclas a dos dB500a adicionales colocados como monitores de tipo cuña de escenario, para usarlos como monitores de suelo. Para aumentar la salida del sistema de monitores, le recomendamos usar un ecualizador gráficos externo como los Samson de la serie "E" o "S curve".

ESPAÑOL

Uso de soportes para cajas

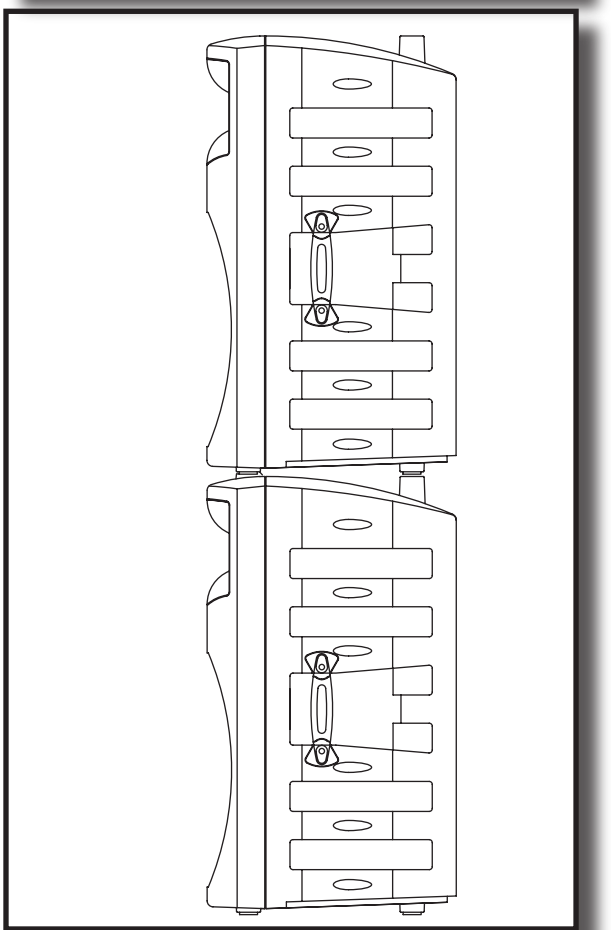
Los recintos acústicos dB500a disponen de un receptáculo de barra de 1 3/8” standard, compatible con los soportes para cajas de gran cantidad de fabricantes. Antes de instalar el dB500a sobre un soporte de altavoz, suelte el fijador que está situado en la parte inferior del lateral trasero del recinto. Una vez que lo haya colocado sobre el soporte, asegúrese de volver a apretar esta fijación para hacer que la caja quede firme en su posición. No apriete demasiado esta fijación para evitar que se pase de rosca.



Colocación de dB500a apilados

El recinto acústico dB500a incorpora muescas encima de cada caja que se adaptan a las patas de otra igual para que pueda apilar varios dB500a uno encima del otro. Cuando los apile, asegúrese de que las patas de goma del que esté encima queden firmemente sujetas en estas muescas.

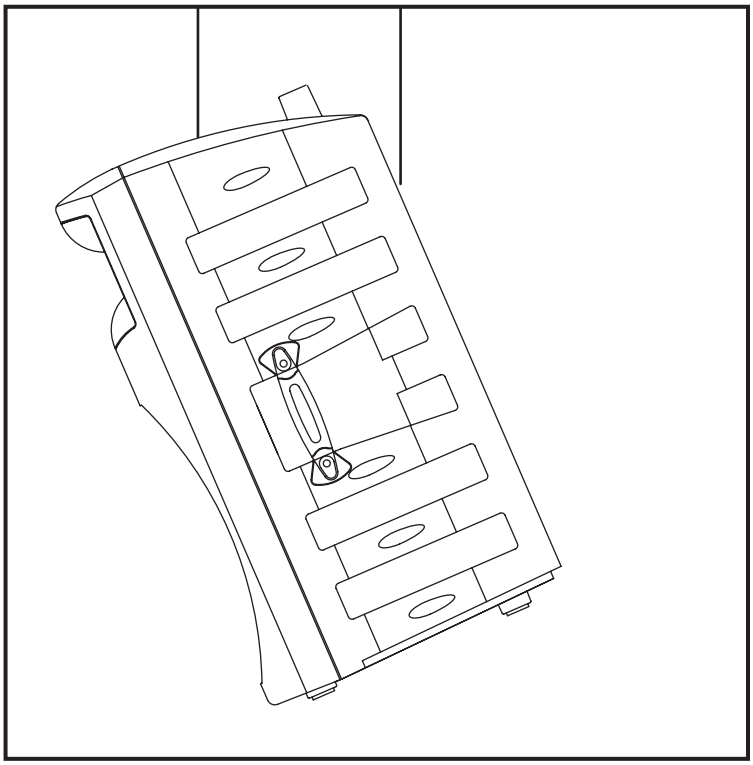
NOTA: NO APILE MAS DE DOS (2) ALTURAS DE dB500a.



Configuración de su Sistema dB500a

Instalación fija

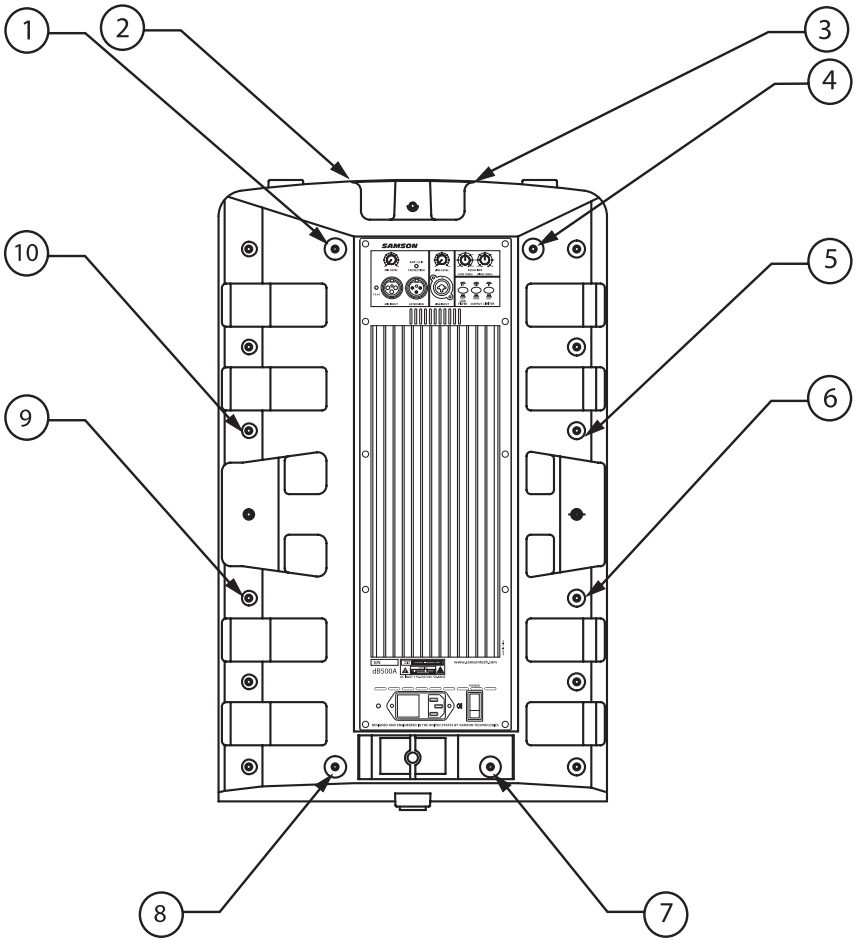
El dB500a resulta la solución perfecta para muchas instalaciones fijas para locales de música en directo, discotecas, centros educativos, sociales y empresas, salas de reuniones y aeropuertos (por nombrar solo unos cuantos). Este recinto acústico es extremadamente versátil para su instalación de esta forma dado que puede ser suspendido en distintas posiciones usando los 10 puntos de anclaje. El proceso de anclaje y suspensión del dB500a es un trabajo complicado y que requiere un gran cuidado, por lo que este tipo de instalación solo debería ser realizada por un profesional en el montaje de equipos audio.



Uso de los puntos de anclaje

NOTA IMPORTANTE: La instalación del dB500a por medio de sus puntos de anclaje solo debe ser realizada por un instalador de equipos audio profesional. Samson no asume ningún tipo de responsabilidad por las posibles consecuencias de una instalación.

El dB500a dispone de diez puntos de anclaje colocados en parejas debajo de cada una de las cinco asas. Al quitar estas asas podrá acceder a las entradas de inserción que son compatibles con gran cantidad de herrajes del tipo M8, incluyendo las disponible por ATM Flyware.



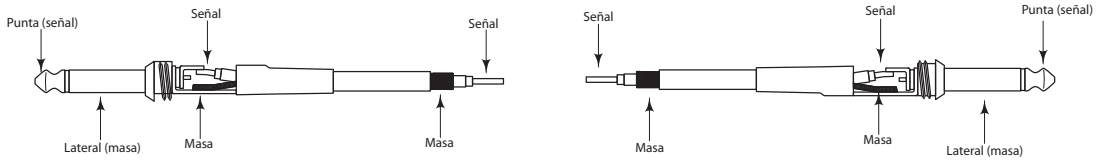
ESPAÑOL

Esquema de cableado del dB500a

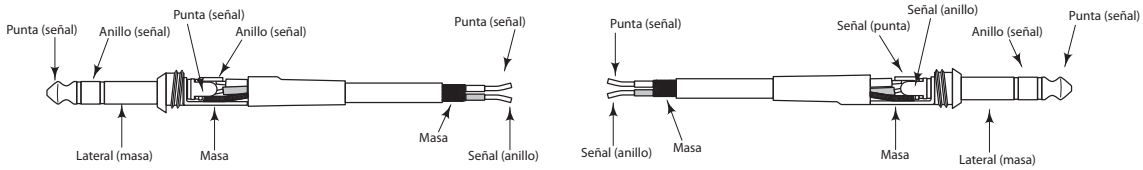
CONEXIONES DEL dB500a

Hay varias formas de interconectar el dB500a para usarlo en aplicaciones diferentes. El dB500a dispone de entradas y salidas balanceadas, por lo que puede conectar tanto señales balanceadas como no balanceadas.

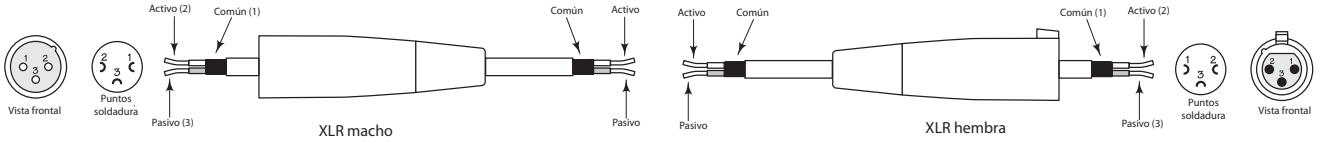
Conector de 6,3 mm no balanceado



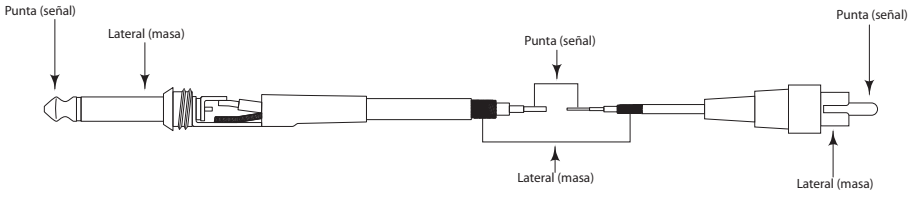
Conector TRS de 6,3 mm balanceado



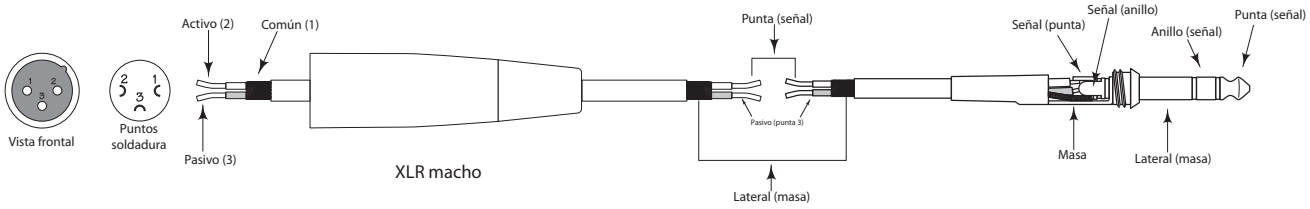
XLR a XLR balanceado



Conector de 6,3 mm no balanceado a RCA



XLR a 6,3 mm balanceado



Introduzione

Ci congratuliamo con voi per l'acquisto dei dB500a Samson! I sistemi di diffusione dB500a Samson elevano il concetto di sistema PA attivo ad un livello nuovo. Combinando 500 watt di gestione della potenza, un avanzato trattamento attivo ed altoparlanti e componenti di cassa acustica della qualità più elevata, i dB500a forniscono un suono di qualità da studio per qualsiasi tipo di applicazione dal vivo. Sono monitor che dispongono di un altoparlante per le basse frequenze "super heavy-duty" da 15" di progettazione specifica e di un altoparlante per le frequenze acute da 1,75 pollici (44 millimetri) con diaframma in titanio e tromba da 1" a dispersione ampia. I dB500a offrono un suono cristallino ed un campo sonoro estremamente ampio. Gli acuti sono puliti, vividi e setosi. La diffusione dei bassi è enorme. I dB500a sono alimentati da un amplificatore in Classe G che pompa 400 Watt verso l'altoparlante per le basse frequenze e da un ampli in classe AB che fornisce 100 Watt alla sezione per le frequenze acute: una potenza più che sufficiente per qualsiasi club di ampie dimensioni. L'efficiente progettazione in Classe G dell'amplificatore genera la potenza necessaria per fornire transienti di picco con una spinta ed una purezza sonora incredibili. I dB500a vanno oltre la qualità da concerto e raggiungono la qualità da studio grazie al trattamento Optimax esclusivo Samson. Il trattamento Optimax sfrutta una circuitazione sofisticata per comprimere e limitare l'uscita a livelli ideali. Questo permette ai dB500a di fornire livelli di volume enormi senza sacrificare la risposta sui bassi. I dB500a sono dotati di un pratico pannello posteriore con una sezione di preamplificazione tipo mixer che fornisce ingressi di linea e microfonico con controlli di livello individuali. Sono anche inclusi i controlli per il filtro passa-alto selezionabile e per le dinamiche Optimax. La forma trapezioidale della loro cassa acustica offre prestazioni acustiche più che eccezionali e i dB500a sono progettati non solo come casse da PA frontali ma anche per lavorare come monitor da palco. I pannelli laterali di destra e sinistra sono assemblati ad angoli differenti per cui, a seconda del lato scelto, è possibile ottenere un diverso angolo di dispersione e questo permette un ampio grado di flessibilità sul palco. Alla praticità del design dei dB500a va sommato un intero catalogo di opzioni di installazione. La cassa acustica compatta può essere facilmente incolonnata, installata in modo permanente, montata su asta tramite l'uso del ricettacolo da 1 pollice e 3/8 o sospesa tramite i dieci punti di sospensione interni al mobile. Con i dB500a la configurazione e la messa a punto del sistema è facile e veloce. Le robuste griglie in metallo, la finitura antigraffio e gli angoli rigidi offrono una eccellente protezione contro gli stress dell'uso dal vivo. Sia come amplificazione sonora fissa che come sistema PA dal vivo robusto e dal suono alla grande, i monitor dB500a sono l'ideale per i professionisti del suono e per gli esecutori che vogliono dal proprio sistema di casse acustiche PA un livello di uscita serio ed un suono di qualità da monitor da studio.

In queste pagine troverete una descrizione dettagliata delle caratteristiche del sistema di PA dB500a, la descrizione dei suoi pannelli frontale e posteriore, istruzioni passo a passo per le sue configurazioni di collegamento e d'uso e le specifiche complete. Troverete anche inclusa la garanzia che vi preghiamo di compilare e inviare per posta, per permettervi di ricevere supporto tecnico in linea e informazioni aggiornate su questo e su altri futuri prodotti Samson. Controllate anche il nostro sito web (www.samsontech.com) dove troverete informazioni complete sulla nostra intera linea di prodotti.

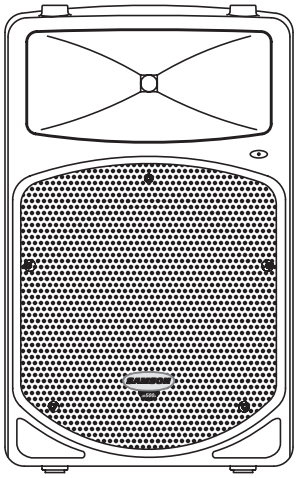
Se lo trattate con cura permettendo una corretta circolazione dell'aria, il vostro sistema dB500a sarà in grado di funzionare senza problemi per molti anni. Vi raccomandiamo di registrarne il numero di serie nell'apposito spazio che segue, a memoria futura.

Numero di serie: _____

Data d'acquisto: _____

Dovesse mai accadere che il vostro apparecchio necessiti di un intervento in assistenza, contattate il distributore Samson Italiano **m. casale bauer** via mail all'indirizzo info@casalebauer.com oppure telefonicamente allo 051 - 766.648. Vi preghiamo di conservare i materiali di imballo originali e di usarli in caso di spedizione.

dB500a - Caratteristiche

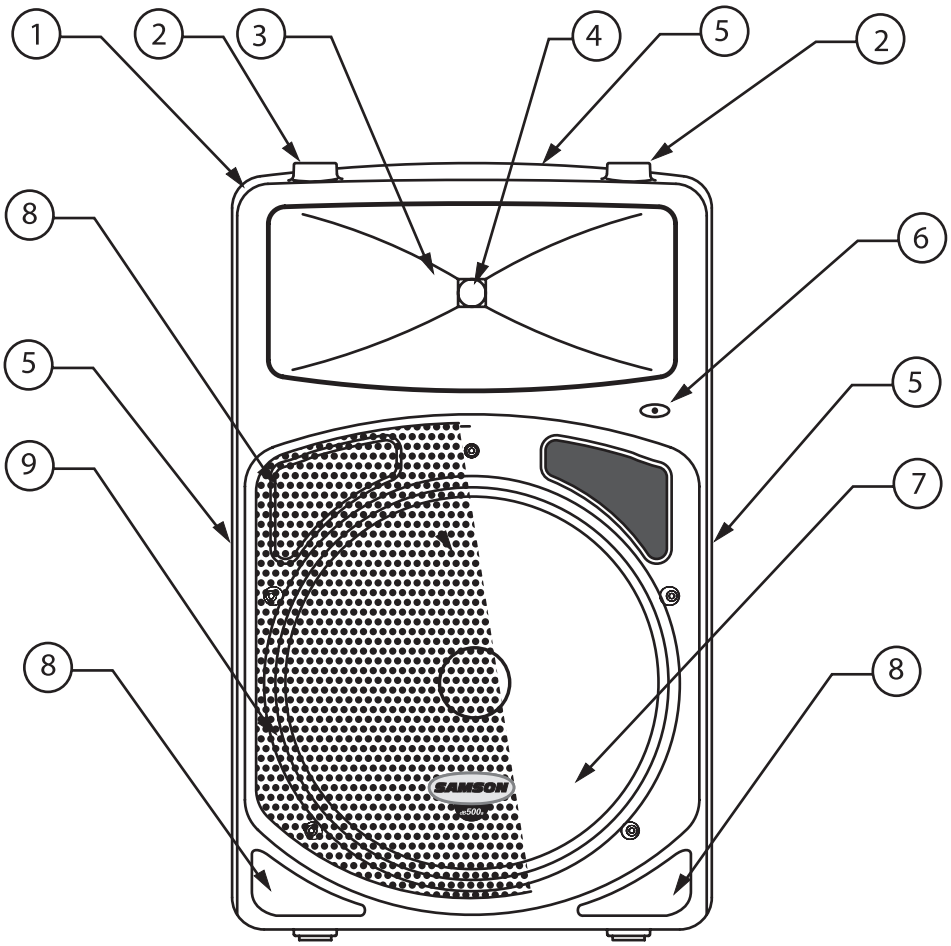


La cassa acustica dB500a Samson a due vie è una soluzione completa per il suono dal vivo. Ecco di seguito alcune delle sue caratteristiche principali.

- Cassa Acustica Attiva a due vie dotata di ricettacolo per asta standard, angoli di posizionamento come monitor a 15 e 30 gradi e predisposta per l'uso in "array" con 10 punti di sospensione.
- Altoparlante per le basse frequenze "heavy duty" da 15 pollici di progettazione specifica con bobina voce da 2,5 pollici e magnete da 50 once.
- Altoparlante per le frequenze acute a compressione con tromba da 1", diaframma al titanio da 1,75 pollici e struttura di magnete da 75 once.
- Efficiente finale di potenza da 400 watt in Classe G per il trasduttore per le basse frequenze con binari di commutazione MOSFET ad Alta Velocità e a Corrente Elevata.
- Amplificatore in Classe AB da 100 watt per l'altoparlante a compressione per le frequenze acute.
- Massiccio trasformatore di potenza toroidale.
- Sofisticato processore dinamico multibanda con limitatore commutabile di qualità sonora trasparente.
- Crossover elettronico interno da 24 dB per ottava allineato rispetto al tempo.
- Controlli separati per i bassi e gli acuti.
- Filtro passa alto escludibile.
- Ingresso microfonico bilanciato con controllo di livello ed Alimentazione Fantasma per l'uso di microfoni a condensatore.
- Ingresso bilanciato a livello di linea con controllo di livello.
- Protezione multipla contro qualsiasi condizione di malfunzionamento.
- La realizzazione robusta e di qualità garantisce prestazioni affidabili di concerto in concerto.
- Garanzia estesa a tre anni (valida per il mercato Statunitense).

dB500a - Componenti

dB500a - Componenti del Pannello Frontale



1 **Cassa Acustica** – robusta cassa acustica in polipropilene.

2 **Gommini per l'incolonnamento** – gommini maschio/femmina per l'incolonnamento dei dB500a.

3 **Tromba a Dispersione Ampia** – tromba da 1 pollice, ad ampia dispersione da 60 x 90 gradi che permette una copertura lineare ed estesa della risposta fuori asse.

4 **Altoparlante a Compressione al Titanio** – bobina voce in rame ad avvolgimento esterno con diaframma al titanio da 1,75 pollici (44mm) e apertura da 1 pollice, capace di elevati livelli di SPL con un suono sempre dolce e setoso.

5 **Maniglia** – una delle tre maniglie per il trasporto, di dimensioni generose con presa in gomma.

6 **LED di Alimentazione** – Diodo Blu a Emissione Luminosa che si accende ad indicare quando l'unità è accesa e pronta per l'uso.

7 **Altoparlante da 15 Pollici** – altoparlante per le basse frequenze "heavy duty" da 15" di progettazione specifica, per bassi estesi e profondi.

8 **Apertura per i Bassi** – tripla apertura tubolare ad accordatura di precisione, per una risposta estesa alle basse frequenze.

9 **Griglia in Metallo** – robusta griglia in metallo che protegge l'altoparlante per le basse frequenze e ne garantisce il facile accesso.

dB500a - PANNELLO POSTERIORE

1 **LIVELLO DEL MICROFONO** – permette di regolare il volume dell'ingresso microfonico.

2 **LED AMP / CLIP** – LED a due colori che si accende in Verde quando è attivo l'ampli, lampeggia in Rosso se l'ampli è in distorsione o rimane fisso in Rosso quando l'ampli è nel modo di protezione.

3 **LIVELLO DI LINEA** – permette di regolare il volume dell'ingresso di linea.

4 **FREQUENZE BASSE** – controlla la banda dei bassi dell'Equalizzatore di Canale, +/- 12 dB a 100Hz.

5 **FREQUENZE ACUTE**– controlla la banda degli acuti dell'Equalizzatore di Canale, +/- 12 dB a 10kHz.

6 **INTERRUTTORE DEL LIMITATORE** – permette di attivare il trattamento dinamico Optimax dei dB500a. Quando l'Optimax è attivo si illumina un apposito LED rosso.

7 **INTERRUTTORE DI USCITA** – permette di scegliere il segnale inviato all'Uscita di Linea. Quando è in posizione in su, il segnale all'Uscita di Linea è esattamente il segnale all'Ingresso di Linea. Quando lo si preme, l'Uscita di Linea presenta il MIX tra gli Ingressi MIC e di Linea, oltre all'Equalizzazione dei Bassi e degli Acuti e al filtro passa-alto.

8 **INTERRUTTORE DEL FILTRO** – permette di attivare il filtro passa-alto tarato a 80Hz con una curva di attenuazione con pendenza di 12 dB per ottava.

9 **CONNETTORE DELL'INGRESSO DI LINEA**– connettore di Ingresso "combo" XLR e 1/4" per il collegamento di segnali bilanciati e sbilanciati a livello di linea.

10 **ALETTE DI RAFFREDDAMENTO** – raffreddamento a convenzione del finale di potenza interno realizzato tramite massicce estrusioni in alluminio.

11 **ACCENSIONE** – interruttore principale dei dB500a.

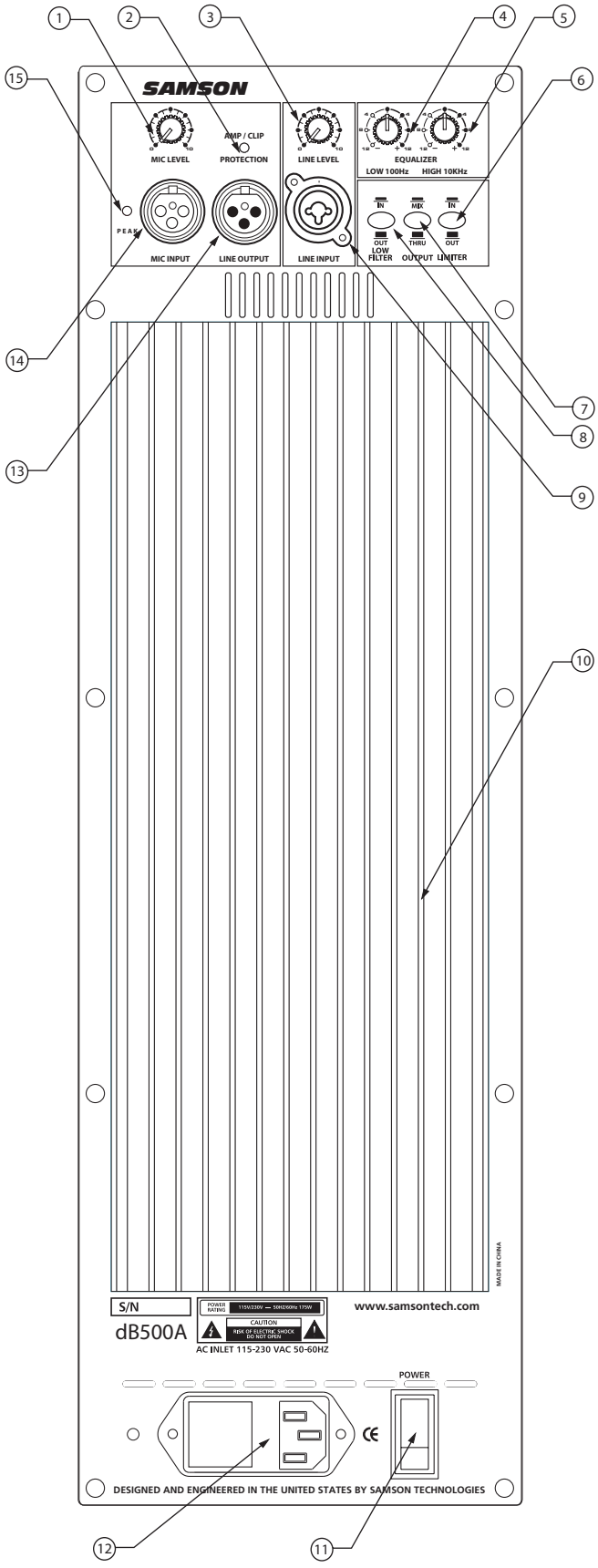
12 **PRESA IN CA** – è qui che va collegato il cavo di alimentazione standard IEC in CA in dotazione.

13 **USCITA DI LINEA** – connettore XLR maschio che permette di collegare in cascata più dB500a.

14 **CONNETTORE DI INGRESSO MIC** – ingresso XLR per il collegamento di microfoni a bassa impedenza al preampli a Basso Rumore e all'Alimentazione Fantasma.

15 **LED DI PICCO** – LED Rosso che si illumina quando all'Ingresso Mic viene ricevuto un segnale in distorsione.

dB500a - Componenti del Pannello Posteriore



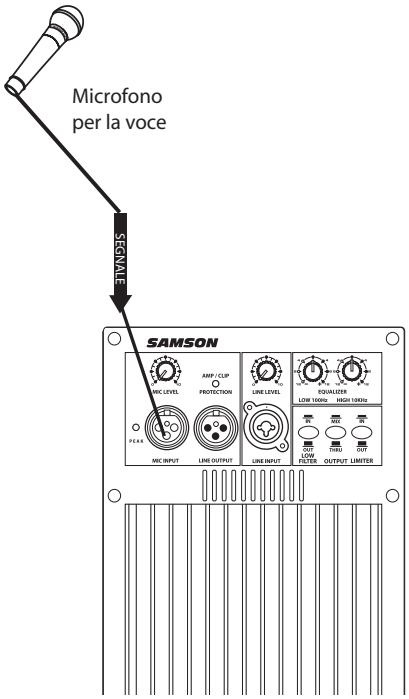
Uso Immediato

Nelle successive pagine di questo manuale troverete spiegati in dettaglio tutti i controlli e le funzioni dei dB500a, ma se volete cominciare a usarli subito vi bastano le istruzioni qui di seguito.

NOTA IMPORTANTE: per ottenere l'uscita più pulita e al massimo livello possibile e per proteggere il vostro sistema di casse acustiche, vi raccomandiamo caldamente di attivare l'interruttore del LIMITATORE.

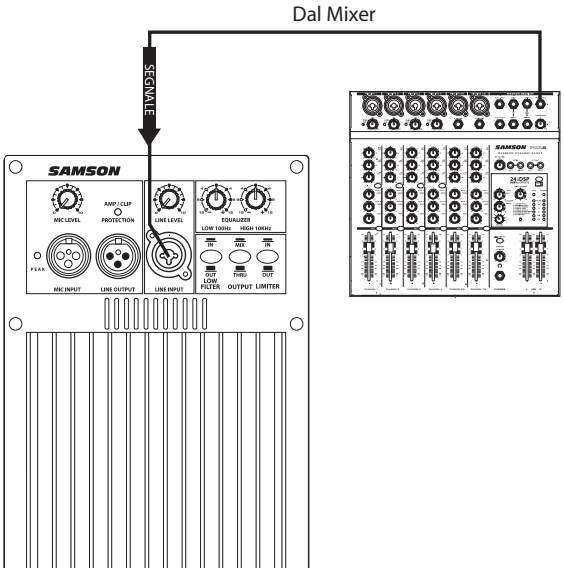
L'Uso del Microfono

- Controllate che l'interruttore di Alimentazione (Power) del dB500a sia spento (in posizione "Off").
- Chiudete ruotandoli completamente in senso antiorario i controlli di LIVELLO di LINEA e MIC.
- Collegate il cavo di alimentazione a una presa in CA.
- Tramite un cavo XLR standard, collegate il microfono all'INGRESSO MIC del dB500a.
- Accendete il dB500a mettendo l'interruttore Power nella posizione "On".
- Parlando al microfono, alzate lentamente il controllo di LIVELLO MIC del dB500a fino ad ottenere il livello desiderato.



L'Uso di un Segnale a Livello di Linea

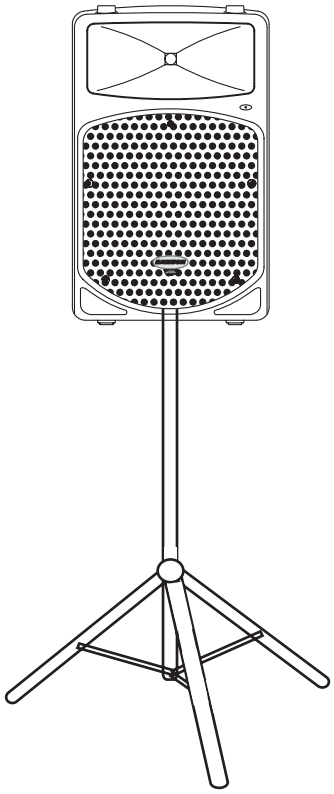
- Controllate che l'interruttore di Alimentazione (Power) del dB500a sia spento (in posizione "Off").
- Chiudete ruotandoli completamente in senso antiorario i controlli di LIVELLO di LINEA e MIC.
- Collegate il cavo di alimentazione a una presa in CA.
- Tramite un cavo standard XLR o da 1/4", collegate un segnale a livello di linea da mixer o da tastiera all'INGRESSO di LINEA del dB500a.



- Accendete il dB500a mettendo l'interruttore Power nella posizione "On".
- Inviate poi segnale dal mixer (per esempio, musica da CD) ed alzate lentamente il controllo di LIVELLO di LINEA del dB500a fino ad ottenere il livello desiderato.

Il Posizionamento dei dB500a

Il Posizionamento dei Microfoni - Come Ridurre il Feedback



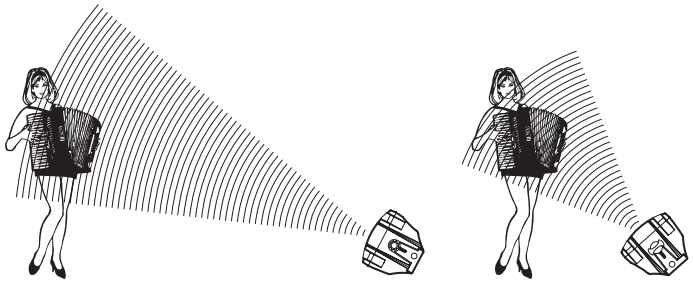
Il Feedback è quel noioso fischio stridulo che si avverte quando il volume è elevato e il microfono viene avvicinato troppo alla cassa. Il feedback nasce quando il microfono riprende il segnale amplificato dalla cassa e lo rimanda nuovamente alla cassa, e così via di continuo. In generale, è sempre raccomandabile che qualsiasi microfono ATTIVO (acceso) sia posizionato dietro le casse. In questo modo si ottiene il massimo livello possibile dal sistema prima del feedback. Una possibile eccezione è il momento in cui si regola il suono del microfono, dato che lo si vuole sentire di fronte alle casse, per poterlo ascoltare correttamente. Per farlo, abbassate il VOLUME PRINCIPALE mentre regolate l'EQ e gli effetti davanti alle casse. Quando avete ottenuto il suono voluto, spostate il microfono dietro le casse e rialzate il volume principale.

Il Posizionamento delle Casse

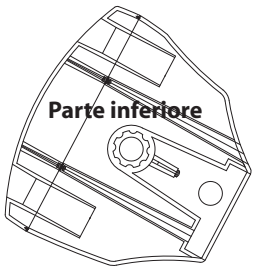
Ogni qual volta è possibile, è buona norma alzare le casse sopra la testa degli ascoltatori. Le casse acustiche dei dB500a dispongono di un ricettacolo standard da 1 e 3/8" per il montaggio su asta, compatibile con i supporti per cassa acustica di svariati costruttori. Nelle situazioni di dimensioni più contenute come nella caffetteria di una scuola, in una biblioteca o in un piccolo chiosco, potete usare i dB500a in una delle posizioni inclinate, aumentando così la proiezione delle casse acustiche ed eliminando la necessità dell'installazione su asta.

L'Uso dei dB500a come Monitor da Palco

I dB500a sono la soluzione ideale per la monitorizzazione sul palco e, grazie alla progettazione specifica, è possibili usarli come monitor con due diverse posizioni inclinate. Quando li si posiziona sul fianco che mette la tromba per le frequenze acute a sinistra della cassa, i dB500a vengono inclinati ad un angolo di 15 gradi che ne ottimizza le prestazioni per l'uso su di un palco di dimensioni ampie. Quando vengono posizionati sul fianco che porta la tromba per le frequenze acute alla destra della cassa, vengono inclinati ad un angolo di 30 gradi che ne ottimizza le prestazioni per l'uso su palchi più piccoli. È possibile configurare ampi sistemi di monitorizzazione collegando insieme in cascata vari dB500a, tramite le Uscite di Linea. In molti casi (se usate i dB500a come sistema di monitorizzazione), potrebbe valere la pena di usare un equalizzatore esterno come l'S Curve 131 Samson, per aumentare il volume e diminuire il rischio di feedback. In queste situazioni accertatevi di aver regolato i controlli di EQ dei BASSI e degli ACUTI nella posizione neutra, a "ore 12:00".



CAMPO DIFFUSO **CAMPO RAVVICINATO**



MONITOR DA PALCO CON INCLINAZIONE DI 15 GRADI

MONITOR DA PALCO CON INCLINAZIONE DI 30 GRADI

L'Uso dei dB500a

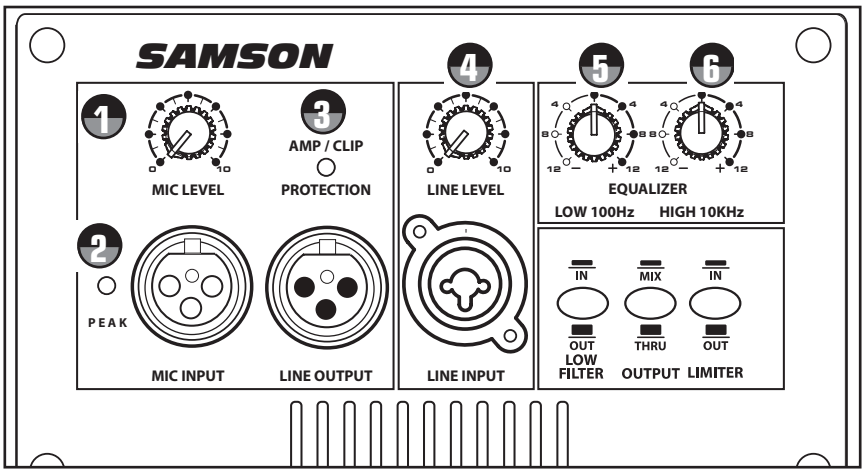
Controlli e Funzioni

I paragrafi che seguono spiegano in dettaglio ognuno dei componenti della sezione di INGRESSO dei dB500a compresi gli ingressi MIC e di LINEA, l'EQ a due bande ed i controlli di LIVELLO MIC e di LINEA.

LIVELLO DEL MIC

Il LIVELLO del MIC del dB500a controlla il livello globale dell'ingresso microfonico e dispone di una resistenza a nastro specifica per l'audio. Usatelo per regolare il volume del microfono collegato all'ingresso MIC.

NOTA: se non c'è un microfono collegato, assicuratevi che il controllo di LIVELLO del MIC sia completamente chiuso.



2 LED DI PICCO

Il LED di PICCO si accende in rosso quando l'ingresso mic del dB500a riceve un segnale in distorsione ("clipping"). Se il LED di PICCO si accende, abbassate il controllo di LIVELLO del MIC. Quando il LED di PICCO si spegne, rialzate il controllo di livello fino al massimo possibile prima che il LED di PICCO si riaccenda.

3 PROTEZIONE DINAMICA

Il LED AMP / CLIP è un LED a due colori che permette di monitorare l'uscita dell'amplificatore di potenza interno del dB500a. Quando l'unità viene accesa, il LED AMP / CLIP si accende in rosso (ad indicare che il relé di uscita è aperto). Non appena si attiva il circuito di accensione lenta ed il relé si chiude, il colore dell'AMP / CLIP cambia in verde brillante, ad indicare che l'unità è pronta per funzionare. Questo LED lampeggia in rosso ai picchi di potenza del segnale, lasciando il LED verde ancora acceso. Nel caso di una condizione di malfunzionamento, come per esempio in presenza di un disallineamento in corrente continua dell'uscita, il relé di uscita si apre ed il LED cambia in rosso fisso, ad indicare il malfunzionamento. Se questo accade, contattate il più vicino Centro di Assistenza Audio Samson.

4 LIVELLO DI LINEA

Il LIVELLO di LINEA del dB500a controlla il livello globale dell'ingresso di Linea e dispone di una resistenza a nastro specifica per l'audio. Usatelo per regolare il volume del segnale collegato all'ingresso di LINEA.

L'Uso della Sezione di Equalizzazione

I canali di ingresso del dB500a dispongono di un equalizzatore a 2 bande che permette la regolazione indipendente delle frequenze basse ed acute. La risposta in frequenza dei canali è neutra quando i controlli sono nella posizione a "ore 12:00".

5 BASSI

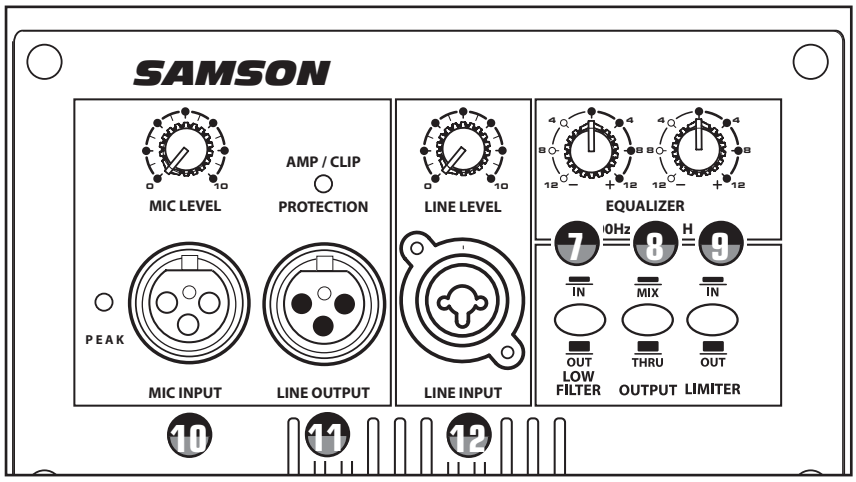
Ruotando in senso orario il controllo dei BASSI si esaltano le frequenze basse a 100Hz fino a un massimo di 12dB; ruotandolo in senso antiorario le si attenua fino ad un massimo di 12dB.

6 ACUTI

Ruotando in senso orario il controllo degli ACUTI si esaltano le frequenze acute a 10kHz fino a un massimo di 12dB; ruotandolo in senso antiorario le si attenua fino ad un massimo di 12dB.

Controlli e Funzioni - continua

7 FILTRO PASSA-ALTO



I dB500a sono dotati di un FILTRO Passa-alto che, quando viene attivato, limita la risposta della cassa a partire da 80Hz. Il FILTRO Passa-alto è a due poli e questo significa che il taglio alle basse frequenze viene gradualmente aumentato via via che la frequenza diminuisce (12dB per ottava). Quando si attiva l'interruttore del FILTRO, se ne attiva il LED verde, ad indicare che il FILTRO Passa-alto è attivo.

8 INTERRUTTORE DI USCITA

L'Interruttore di Uscita permette di scegliere il segnale inviato all'Uscita di Linea. È possibile scegliere tra l'uscita in parallelo diretta dall'Ingresso di Linea e il segnale miscelato degli Ingressi Mic e di Linea con l'intervento dell'EQ e del Limitatore. Quando l'interruttore è in su, il segnale all'Uscita di Linea è esattamente lo stesso segnale presente all'Ingresso di Linea. Quando l'interruttore è in giù, l'Uscita di Linea presenta il MIX tra gli Ingressi Mic e di Linea. In questo caso, le regolazioni effettuate sui controlli di Livello, di Equalizzazione dei Bassi e degli Acuti e del Filtro intervengono sul segnale inviato all'Uscita di Linea.

9 LIMITATORE Optimax

Per mantenere il suono pulito e a volume elevato, i dB500a sono dotati di Limitatore Muli-banda Optimax che divide l'intervallo di frequenza in parti separate, in modo che reagiscano indipendentemente rispetto al circuito di limitazione. Questo, per esempio, per evitare che l'energia elevata delle frequenze basse di una cassa di batteria non provochi una eccessiva compressione delle voci. Quando si attiva l'interruttore del LIMITATORE, se ne accende il LED verde ad indicare che è attivo il trattamento di dinamica Optimax.

NOTA IMPORTANTE: a meno che non usiate un limitatore esterno, vi raccomandiamo caldamente di tenere sempre attivato l'interruttore del LIMITATORE. Questo vi assicurerà l'uscita la più pulita possibile e proteggerà il vostro sistema di altoparlanti nel caso in cui riceva accidentalmente dal mixer un segnale in distorsione ("clipping").

Connessioni di Ingresso e di Uscita

10 INGRESSO MIC XLR

L'Ingresso microfonico dei dB500a accetta microfoni standard a bassa impedenza (dai 150 ai 600 Ohm) e la connessione viene effettuata tramite un connettore standard XLR femmina. L'Ingresso microfonico dispone di un preampli a transistor discreti di qualità elevata che fornisce un intervallo dinamico esteso e trasparente. L'Ingresso MIC può lavorare simultaneamente all'Ingresso di LINEA per cui è possibile usare un microfono mentre si suona una tastiera collegata all'Ingresso di LINEA del dB500a. Potete controllare l'Ingresso microfonico usando il controllo di LIVELLO del MIC, come descritto alla pagina precedente.

11 USCITA DI LINEA

Tramite l'USCITA DI LINEA, potete collegare diversi monitor dB500a in modo che siano l'uno con l'altro in cascata. L'USCITA DI LINEA è una uscita bilanciata che, a seconda della posizione dell'Interruttore di USCITA, presenta direttamente in parallelo il segnale all'Ingresso di Linea oppure il MIX tra gli Ingressi MIC e di LINEA. Per ulteriori informazioni sull'Interruttore di Uscita, fate riferimento al Punto 8 che precede. Per ulteriori informazioni su cavi e cablaggi, fate riferimento a pagina 62 di questo manuale per i diagrammi di cablaggio dettagliati.

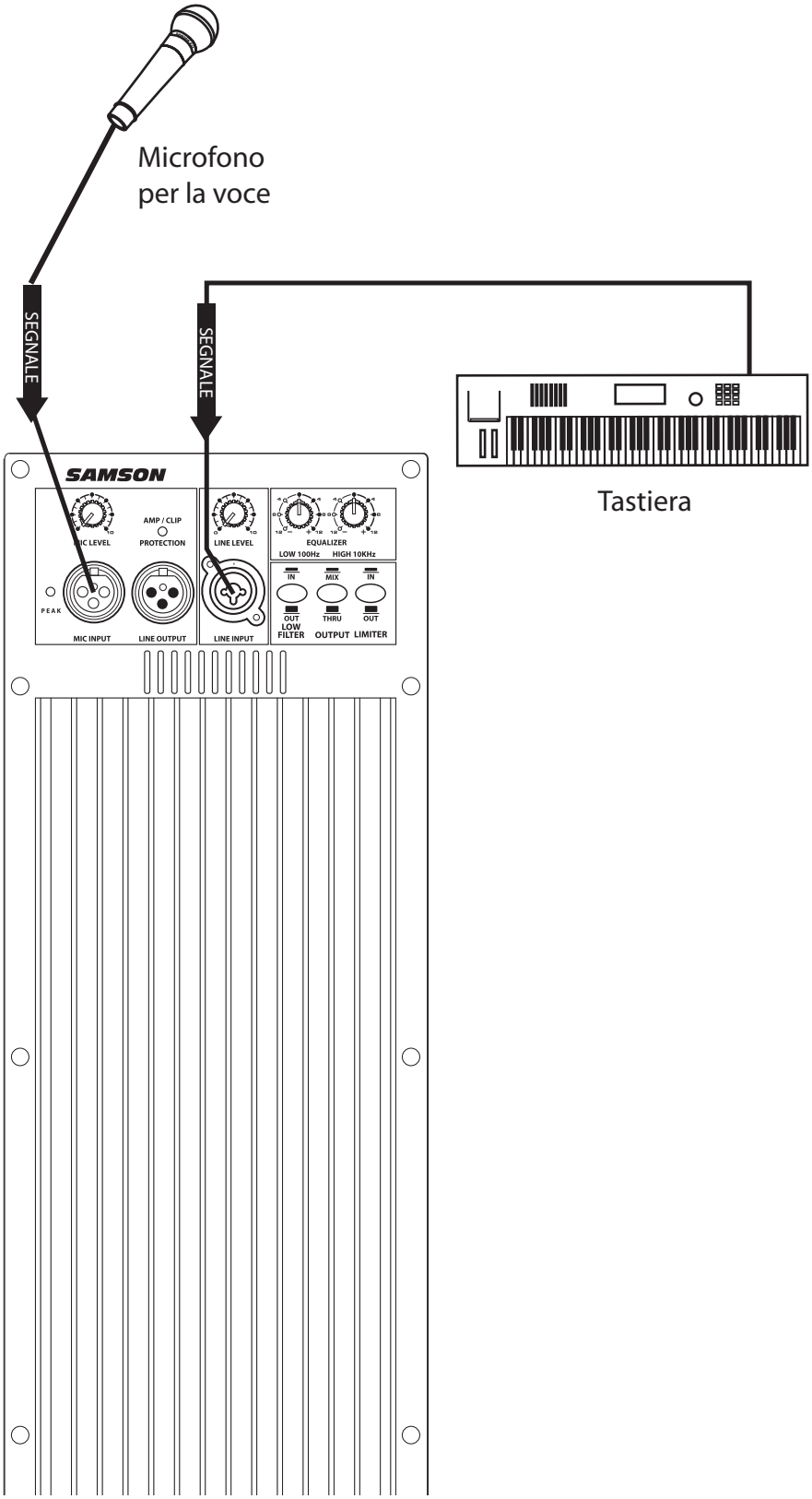
12 INGRESSO DI LINEA "Combo" Bilanciato

Come ulteriore comodità, i dB500a dispongono di un connettore "Combo" (Combinato) che accetta un cavo microfonico XLR standard bilanciato per segnali bilanciati a livello di linea, oppure un cavo strandard da strumenti da 1/4" per segnali a livello di linea sia bilanciati (TRS – TIP/RING/SLEEVE - PUNTA/ANELLO/CORPO) che sbilanciati (TS – TIP/SLEEVE - PUNTA/CORPO). L'Ingresso di LINEA può lavorare simultaneamente all'Ingresso MIC per cui è possibile usare un microfono mentre si suona una tastiera collegata all'Ingresso di LINEA del dB500a. Potete controllare l'Ingresso di LINEA usando il controllo di LIVELLO di LINEA come descritto alla pagina precedente. Per ulteriori informazioni su cavi e cablaggi, fate riferimento a pagina 62 di questo manuale per i diagrammi di cablaggio dettagliati.

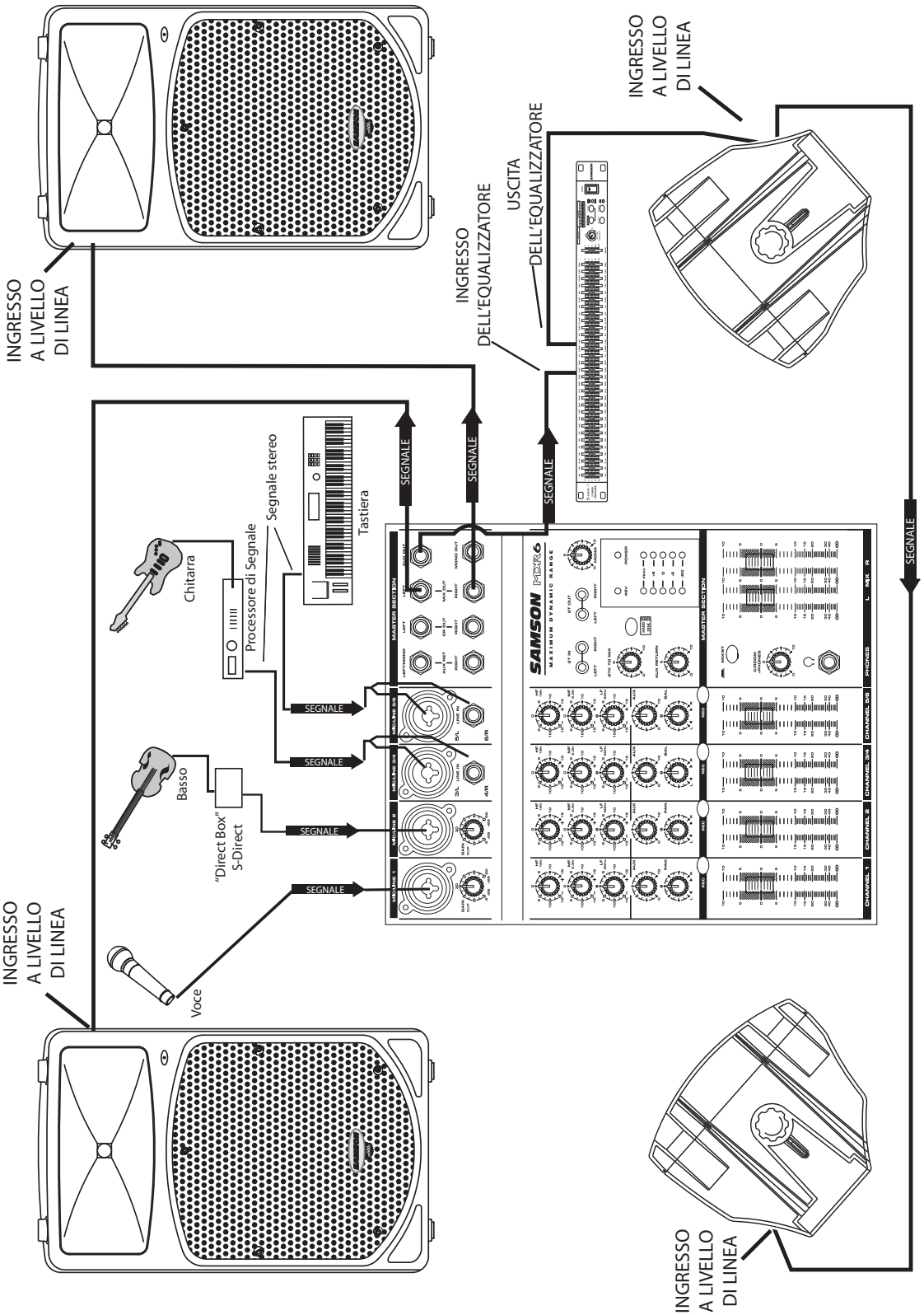
dB500a - Configurazioni di Sistema

PA Compatto da Sala per Due

Questo esempio mostra una configurazione di Sistema PA che può essere usata in un piccolo club, in una sala da cerimonie o in un salone di albergo e che sfrutta un singolo dB500a sia per voce che per tastiera. Dal microfono per la voce e dalla tastiera vengono inviati segnali separati rispettivamente all'Ingresso Mic ed all'Ingresso di Linea del dB500a. I controlli di livello Mic e di Linea separati permettono di creare sul dB500a il mix voluto. Come ulteriore controllo, è possibile usare l'equalizzatore a due bande del dB500a per esaltare o attenuare le frequenze basse e/o acute, regolando così la risposta timbrica globale del sistema.



Sistema PA con Monitor per un Gruppo dal Vivo

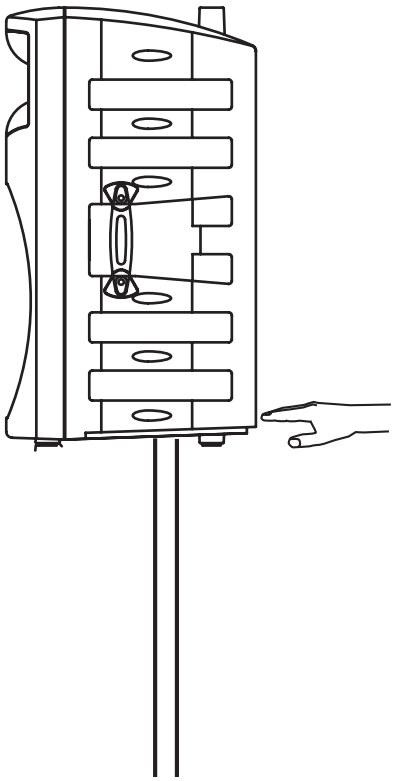


Questo esempio mostra un tipico sistema di amplificazione "PA" che sfrutta un mixer con una coppia di dB500a per il mix principale di sinistra e destra. Un segnale separato viene inviato dal bus AUX/MONITOR del mixer a due dB500a addizionali posizionati nella configurazione inclinata, per l'uso come monitor da palco. Per aumentare l'uscita del sistema di monitorizzazione, raccomandiamo caldamente l'uso di un equalizzatore grafico esterno come quelli della serie "E" o "S curve" Samson.

dB500a - Configurazioni di Sistema

L'Uso di Aste per Casse Acustiche

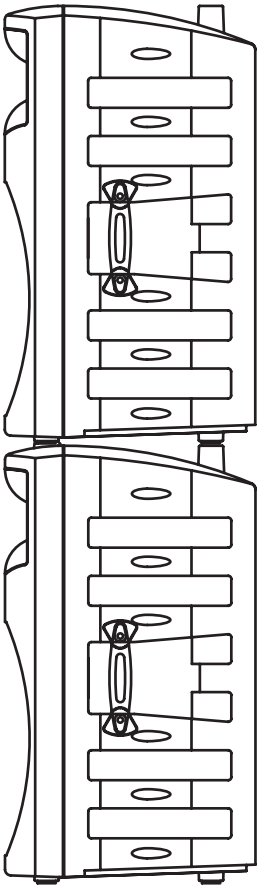
Le casse acustiche dei dB500a sono dotate di un ricettacolo standard da 1 e 3/8" per l'installazione su asta compatibile con aste per cassa acustica di svariati costruttori. Prima di installare i dB500a sull'asta, allentatene la vite a galletto che trovate sulla base della parte posteriore della cassa acustica. Effettuata l'installazione sull'asta, accertatevi di aver ben stretto la vite a galletto in modo che tenga la cassa acustica in posizione. Fate attenzione a non stringere troppo la vite a galletto per evitare di danneggiare la filettatura.



L'Incolonnamento dei dB500a

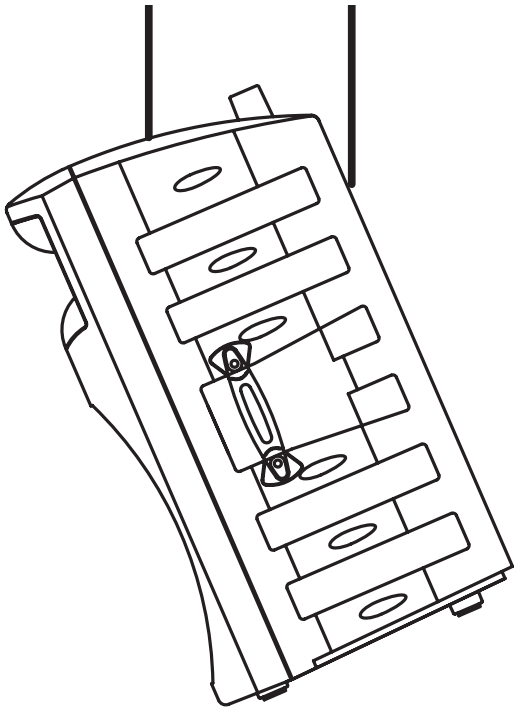
Le casse acustiche dei dB500a sono dotate di gommini tipo maschio/femmina per l'incolonnamento che permettono di sovrappore un dB500a sopra ad un altro. Quando effettuate questo tipo di posizionamento, accertatevi di aver inserito fermamente i piedini in gomma della cassa superiore nei gommini di incolonnamento della cassa acustica inferiore.

NOTA: NON SOVRAPPONETE IN ALTEZZA PIÙ DI (2) dB500a (UNO SULL'ALTRO).



Installazione Permanente

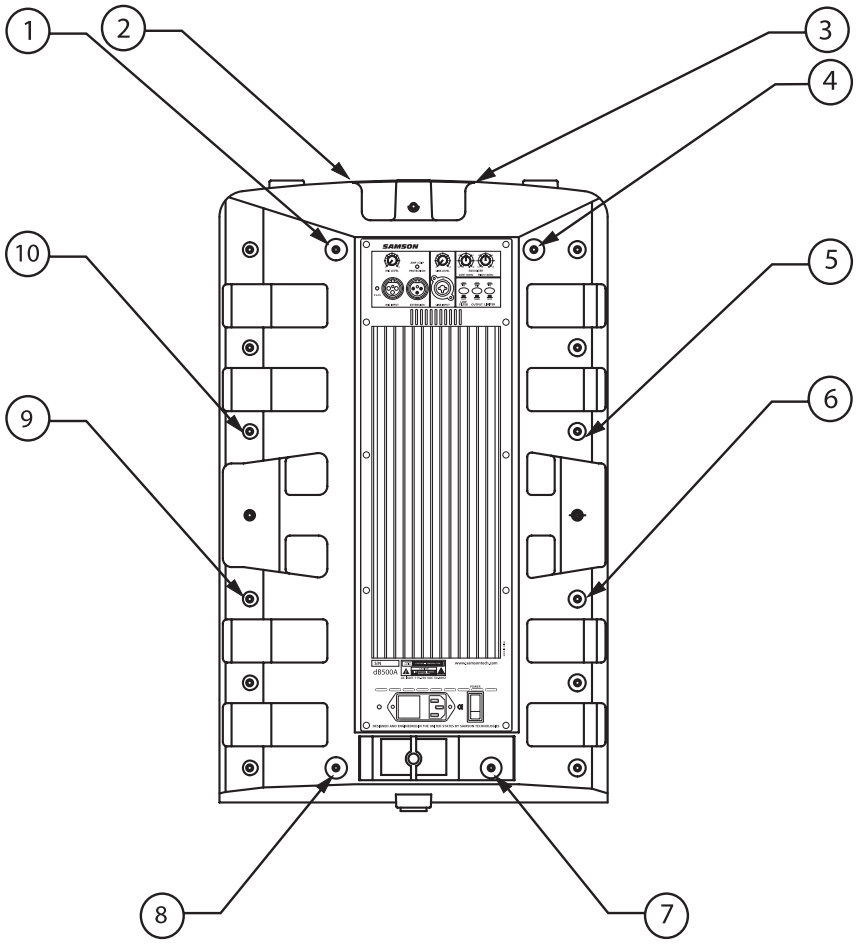
I dB500a sono la soluzione più logica per molte installazioni fisse in teatri per le esibizioni dal vivo, discoteche, scuole, parrocchie, centri congressi e terminali aeroportuali, solo per citare alcuni esempi. La loro cassa acustica è estremamente versatile dal punto di vista dell'installazione e può essere sospesa in molte posizioni differenti tramite l'uso dei 10 Punti di Sospensione ("Fly-points") interni.



NOTA IMPORTANTE: il posizionamento sospeso dei dB500a è un lavoro serio e dunque una simile installazione va quindi esclusivamente effettuata da un professionista specializzato in installazioni audio.

L'Uso dei Punti di Sospensione ("Fly-point")

I dB500a sono dotati di dieci punti di sospensione posizionati per coppie al di sotto di ognuna delle cinque maniglie per il trasporto. Togliendo le maniglie si accede ai singoli punti di inserimento filettati compatibili con una serie di hardware M8 standard. I dieci punti di sospensione dei dB500a accettano hardware M8 per concerti come quello realizzato da "ATM Flyware" (www.atmflyware.com). Per la sospensione delle casse acustiche è possibile usare staffe M8-1.25 da 16mm. con bullone a occhio (numero di parte ATM Flyware M8-1.25x16EYE). Quando usate i bulloni a occhio, assicuratevi di usare una rondella piatta da 1,3 mm. (0,05") di spessore per i bulloni da 8 mm. di contro alle estensioni e una rondella autobloccante da 2,6 mm (0,09") di spessore per i bulloni da 8 mm. di contro alla rondella piatta e al bullone a occhio.

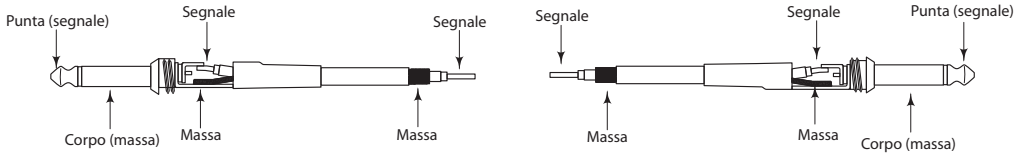


dB500a - Guida al Cablaggio

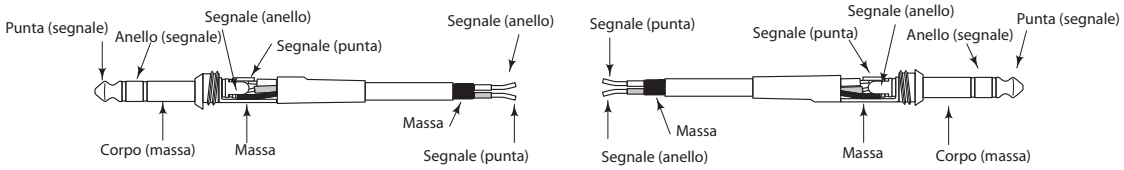
I COLLEGAMENTI DEI dB500a

Esistono molti modi di interfacciare i dB500a per rispondere ad un gran numero di possibili applicazioni. I dB500a dispongono di ingressi ed uscite sia bilanciati che sbilanciati per cui è possibile effettuare collegamenti di segnali sia bilanciati che sbilanciati.

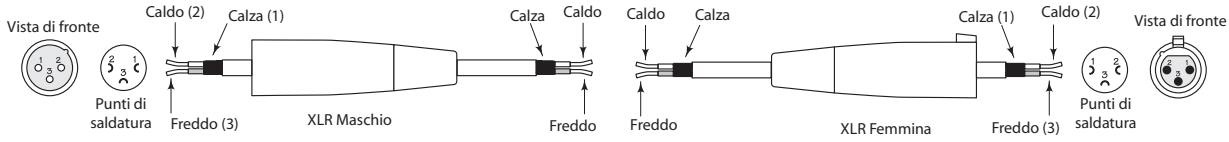
Cavo Sbilanciato da 1/4" a 1/4"



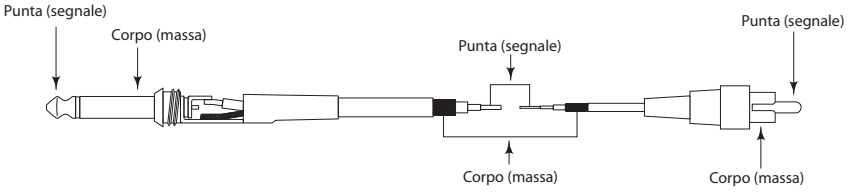
Cavo Bilanciato TRS da 1/4" a 1/4"



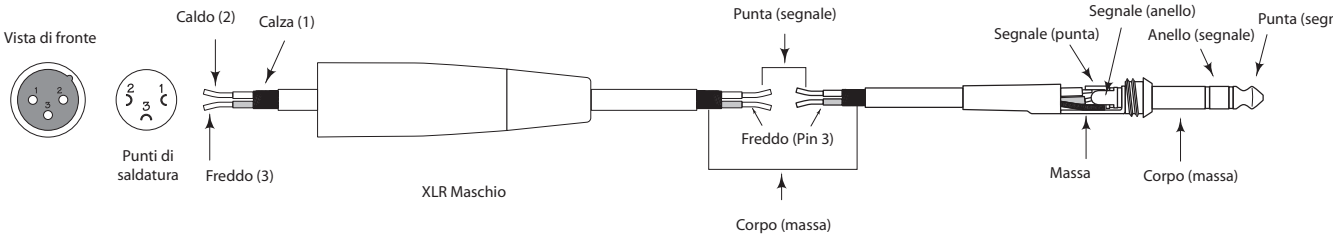
Cavo Bilanciato da XLR a XLR



Cavo Sbilanciato da 1/4" a RCA



Cavo Bilanciato da XLR a 1/4"



Specifications/Caractéristiques techniques

Inputs	
Microphone	Balanced XLR
Line	Balanced Combo XLR/Line
Outputs	
Extension	Balanced XLR
Controls	
Mic Level	Rotary
Line Level	Rotary
Low EQ	Rotary Center Detent, +/-12dB @100Hz
High-EQ	Rotary Center Detent, +/-12dB @ 10kHz
Low Filter Switch	Push Switch, High Pass (low-cut) 12dB per octave @80Hz
Output Switch	Push Switch, Selects Mix orThru for Line Output Connector
Limiter Switch	Push Switch, Optimax Multi-band dynamics - In/Out
Power Rating:	
Low Frequency	400 Watt RMS
High Frequency	100 Watt RMS
Frequency Response:	60 Hz – 24 kHz ± 3 dB
Crossover Frequency:	2.3 kHz, 3 pole (24 dB Per Octave)
LF Driver:	15" heavy-duty bass transducer, 2.5" voice coil (Kapton Former) 50 oz. barium ferrite magnet
HF Driver:	1.75" titanium compression driver, edge-wound copper voice coil, 75 oz. magnet structure
Mounting:	
Stand	Integral 1 3/8" Pole Mount Receptacle,
Fly Points	10
Stacking	Large, gender mating stacking bumpers
Weight:	61lbs. (27.7kg.)
Dimensions:	30" (h) x 19" (w) x18" (d) 762mm (h) x 483mm (w) x 457mm (d)

Specifications are subject to change without notice.

FRANÇAIS

Entrées	
Micro	XLR symétrique
Line	Connecteur symétrique combiné XLR/Jack 6,35 mm
Sorties	
Extension	XLR symétrique
Réglages	
Mic Level	Potentiomètre rotatif
Line Level	Potentiomètre rotatif
Low EQ	Potentiomètre rotatif, cran central, +/-12 dB à 100 Hz
High-EQ	Potentiomètre rotatif, cran central, +/-12 dB à 10 kHz
Touche Low Filter	Poussoir, passe-haut (coupe-bas) 12 dB par octave à 80 Hz
Touche Output	Poussoir de sélection de signal mélangé ou sortie Line directe
Touche Limiter	Poussoir de limitation Optimax multibande - In/Out
Puissance :	
Woofer	400 Watts efficace
Tweeter	100 Watts efficace
Réponse en fréquence :	60 Hz – 24 kHz ± 3 dB
Fréquence de coupure :	2,3 kHz, 3 poles (24 dB par octave)
Woofer :	Woofer haute résistance de 38 cm Bobine de 63 mm (Kapton) Aimant de 1,4 kg à ferrite au barium
Tweeter :	Tweeter à compression de 44 mm au titane, bobine cuivre , Aimant de 2,1 kg
Fixation :	
Pied	Embase de pied intégrée 1 3/8 pouces
Suspension	10 points
Empilage	Repères mâle/femelle
Poids :	27,7 kg
Dimensions :	762 mm (h) x 483 mm (l) x 457 mm (p)

Les caractéristiques peuvent être modifiées à tout moment sans préavis.

Technische Daten/Especificaciones técnica

DEUTSCHE

Eingänge	
Mikrofon	symmetrischer XLR
Line	symmetrischer Combo XLR/Line
Ausgänge	
Erweiterung	symmetrischer XLR
Regler	
Mic Level	Drehregler
Line Level	Drehregler
Low EQ	Drehregler, Mitte einrastend, +/-12 dB @100 Hz
High-EQ	Drehregler, Mitte einrastend, +/-12 dB @ 10 kHz
Low Filter-Schalter	Drucktaste, High Pass (Low-Cut) 12 dB pro Oktave @ 80 Hz
Output-Schalter	Drucktaste, wählt Mix oder Thru für Line Output-Anschluss
Limiter-Schalter	Drucktaste, Optimax Multiband Dynamics - In/Out
Nennleistung:	
Bass-Bereich	400 Watt RMS
Höhen-Bereich	100 Watt RMS
Frequenzgang:	60 Hz – 24 kHz ± 3 dB
Crossover-Frequenz:	2,3 kHz, 3-Pol (24 dB pro Oktave)
Bass-Treiber:	15" hochbelastbarer Bass-Wandler, 2,5" Schwingspule (Kapton Former) 50 Unzen. Barium Ferrit-Magnet
Höhen-Treiber:	1,75" Titan Kompressions-Treiber, hochkant gewickelte Kupfer-Schwingspule,75 Unzen Magnetstruktur
Montage:	
Ständer	integrierte 1 3/8" Ständermontage-Halterung,
Aufhäng-Punkte	10
Stapeln	große, ineinander greifende Stapelfüße
Gewicht:	27,7 kg 61 lbs.
Abmessungen:	762 mm (H) x 483 mm (B) x 457 mm (T) 30“ (H) x 19“≤ (B) x 18“ (T)

Technische Daten können unangekündigt geändert werden.

ESPAÑOL

Entradas	
Micrófono	XLR balanceado
Línea	Combo XLR/Línea balanceado
Salidas	
Secundaria	XLR balanceado
Controles	
Nivel de micro	Giratorio
Nivel de línea	Giratorio
EQ de graves	Giratorio con muesca central, +/-12 dB @100 Hz
EQ de agdos	Giratorio con muesca central, +/-12 dB @ 10 kHz
Interruptor de filtro de graves	Interruptor pulsador, pasa-altos (corte de graves) 12 dB por octava @80 Hz
Interruptor de salida	Interruptor pulsador, elige Mix o Thru para el conector de salida de línea
Interruptor limitador	Interruptor pulsador, Dinamismo multibandas Optimax - In/Out
Potencia:	
Bajas frecuencias	400 watios RMS
Agudos	100 watios RMS
Respuesta de frecuencia:	60 Hz – 24 kHz ± 3 dB
Frecuencia de separación (crossover):	2.3 kHz, 3 polos (24 dB por octava)
Cabezal de graves:	
Transductor de graves de 15"	de gran resistencia, Bobina de voz de 2.5" (Kapton Former) Imán de ferrita de bario de 1,5 kgs.
Cabezal de agudos:	Cabezal de compresión de titanio de 1.75", bobina de voz recubierta de cobre, estructura de imán de 2 kgs.
Montaje:	
Soporte polar	Receptáculo para montaje en barra de 1 3/8"
Puntos de anclaje	10
Apilado	Grandes topes que se encajan unos con otros
Peso:	61lbs. (27.7kg.)
Dimensiones:	30" (h) x 19" (w) x18" (d) 762mm (a) x 483mm (l) x 457mm (p)

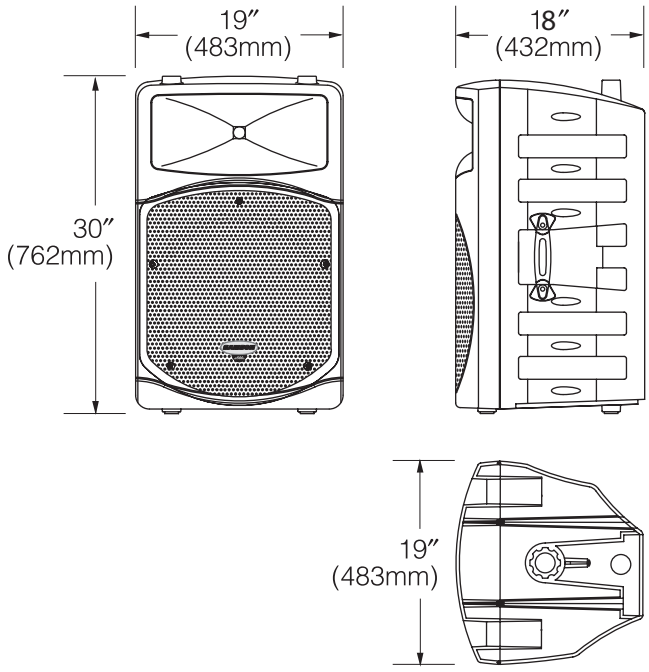
Estas especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

dB500a - Specifiche

ITALIANO

Ingressi	
Microfonico	XLR Bilanciato
Di Linea	"Combo" XLR/1/4" Bilanciato
Uscite	
Estensione	XLR Bilanciato
Controlli	
Livello del Mic	Rotativo
Livello di Linea	Rotativo
EQ per i Bassi	Rotativo a Scatto Centrale, +/-12dB @100Hz
EQ per gli Acuti	Rotativo a Scatto Centrale, +/-12dB @ 10kHz
Interruttore del Filtro Passa-alto	Interruttore a Pressione, Passa-alto (Taglia-basso) a 12dB per ottava @80Hz
Interruttore di Uscita	Interruttore a Pressione, Seglie tra "Mix" e "Thru" per l'uscita di Linea
Interruttore del Limitatore	Interruttore a Pressione, In/Out della dinamica Multi-banda Optimax
Potenza Assegnata:	
Frequenze Basse	400 Watt RMS
Frequenze Acute	100 Watt RMS
Risposta in Frequenza:	da 60 Hz a 24 kHz ± 3 dB
Frequenza del Crossover:	2,3 kHz, a 3 poli (24 dB Per Ottava)
Altoparlante per le BF:	trasduttore per i bassi "heavy-duty" da 15", bobina voce da 2,5" (con Anima in Kapton) e magnete da 50 once in ferrite di bario
Altoparlante per le FA:	altoparlante a compressione in titanio da 1,75", bobina voce in rame ad avvolgimento esterno, struttura di magnete da 75 once
Installazione:	
Su Asta	Ricettacolo Integrato da 1 e 3/8" per Installazione su Asta
Punti di Sospensione ("Fly Points")	10
In Incolonnamento	Ampi Gommini di Incolonnamento tipo Maschio-Femmina
Peso:	27,7kg. (61lbs.)
Dimensioni:	762mm (a) x 483mm (l) x 457mm (p) 30" (a) x 19" (l) x 18" (p)

Specifiche soggette a variazioni senza preavviso.



Samson Technologies Corp.
45 Gilpin Avenue
Hauppauge, New York 11788-8816
Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)
Fax: 631-784-2201
www.samsontech.com